



**ΤΕΣΤ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ  
MOVIE MACHINE**



ΤΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΤΩΝ PC USERS

ΤΕΥΧΟΣ 52

ΙΟΥΝΙΟΣ 1994

ISSN 1105-5472

800 ΔΡΧ.

**ΠΡΟΣΙΤΟΙ ΚΑΙ  
ΠΟΙΟΤΙΚΟΙ  
INKJET ΚΑΙ DOT MATRIX  
ΜΕ ΟΡΙΟ ΤΙΣ 100.000 ΔΡΧ.**

■ **TEST**  
**UNIQUE MPC**

■ **ΘΕΜΑΤΑ**  
**ANONYMOUS FTP  
VIRTUAL GAMING**

■ **SOFTWARE REVIEW**  
**ACCESS 2.0**

■ **ΠΡΙΝ ΑΓΟΡΑΣΕΤΕ**  
**ΜΟΝΑΔΑ BACKUP**

■ **HINTS 'N' TIPS**  
**ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΜΝΗΜΗΣ  
AMI PRO  
WORDPERFECT  
LOTUS 1-2-3  
EXCEL  
SUPERBASE**



# ΕΝΑ ΘΑΥΜΑ... ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ

## QUICK VISUAL DOMINUS

Η ΓΡΗΓΟΡΟΤΕΡΗ  
ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ  
ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

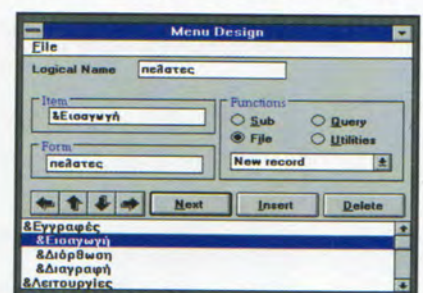
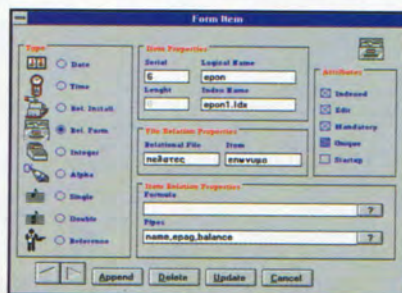
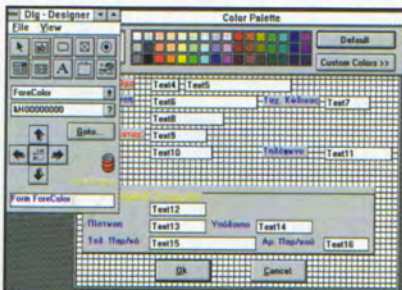


Τιμή:  
19.700 δρχ.

**Το εκπληκτικό πρόγραμμα δημιουργίας εφαρμογών για περιβάλλον Windows**

Το **QUICK VISUAL DOMINUS** είναι ένα ισχυρό εργαλείο στα χέρια σας!

Ο χρόνος για την ανάπτυξη της ΔΙΚΗΣ ΣΑΣ εφαρμογής μειώνεται στο ελάχιστο και τα αποτελέσματα είναι εκπληκτικά!



- Multiuser σχεσιακή βάση δεδομένων
- Απεριόριστα αρχεία ή εγγραφές
- Δημιουργία πολλαπλών indexes με κριτήριο
- Απεριόριστοι τρόποι ανάκτησης πληροφοριών
- Ετοιμες φόρμες λειτουργιών
- Δυνατότητα δημιουργίας λογιστικού φύλλου και αυτόματη σύνδεση με τα αρχεία εφαρμογής
- Dialog editor
- Menu editor

Περιλαμβάνει μία ολοκληρωμένη εφαρμογή-παράδειγμα με:

**Πελατολόγιο, Αποθήκη, Εσοδα-Εξοδα, Κίνηση Αποθήκης, Ατζέντα**



ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ: **COMPUPRESS SUPPORT CENTER** (Omni Shop), Σουλτάνη 17, Εξάρχεια, Τηλ.: 3601.761

**ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ QUICK VISUAL DOMINUS**

Στείλτε το στη διεύθυνση Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα

ΟΝΟΜ/ΜΟ ..... ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ..... ΤΗΛ.: ..... ΥΠΟΓΡΑΦΗ ..... Κ

ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΕΤΑΙΡΙΑΣ..... Α.Φ.Μ..... ΔΟΥ.....

☐ Δεν στέλνω χρήματα, αλλά θα πληρώσω με αντικαταβολή μόλις λάβω το πρόγραμμα.

Τα έξοδα αποστολής επιβαρύνουν τον παραλήπτη.

☐ Χρεώστε την προσωπική μου κάρτα: ☐ Χρεώστε την εταιρική κάρτα: ☐ VISA ☐ EUROCARD ☐ MASTERCARD ☐ ΕΘΝΟΚΑΡΤΑ

Αριθμός κάρτας: ..... Ημ. λήξεως: ..... Υπογραφή: .....





σελ. 42

### Προσωπικοί Εκτυπωτές

Συγκρίνουμε δέκα προσωπικούς εκτυπωτές, dot matrix και inkjet, με κόστος κάτω των 100.000 δρχ.



σελ. 56

### Virtual Gaming

Τα παιχνίδια της Virtual Reality έφτασαν και στη χώρα μας. Ήταν δυνατόν να μην τα επισκεφθούμε;

σελ. 54

### Movie Machine

Ποιος χρειάζεται την κλασική συσκευή τηλεόρασης, όταν η Movie Machine προσφέρει πολύ περισσότερα;



## ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ

- 5 Σημείωμα Σύνταξης
- 6 PC Νέα
- 10 PC Flash

## ΜΟΝΙΜΕΣ ΣΤΗΛΕΣ

- 18 Μεταξύ μας...
- 20 Αλληλογραφία
- 26 CompuLink
- 32 Πριν Αγοράσετε...  
Μονάδα Backup
- 58 Δουλέψτε με...  
Terminate
- 62 Hints & Tips

- 68 How To
- 74 Βιβλία
- 82 Αγγελίες

## ΤΕΣΤ

- 36 **Unique MPC**  
Ενας ποιοτικός και οικονομικός υπολογιστής, που έρχεται να καλύψει τις περισσότερες ανάγκες για multimedia.
- 42 **Προσωπικοί Εκτυπωτές**  
Συγκρίνουμε δέκα προσωπικούς εκτυπωτές, dot

matrix και ink jet, με κόστος κάτω των 100.000 δρχ.

### 54 Movie Machine

Ποιος χρειάζεται την κλασική συσκευή τηλεόρασης, όταν η Movie Machine προσφέρει πολύ περισσότερα;

## REVIEW

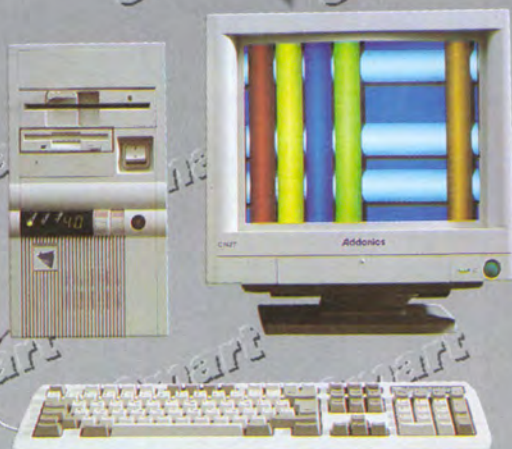
- 28 **Access 2.0**  
Η νέα έκδοση της δημοφιλούς βάσεως δεδομένων της Microsoft για το περιβάλλον των Windows.

## ΘΕΜΑΤΑ

- 38 **Anonymous FTP**  
Η πιο δημοφιλής από τις υπηρεσίες του Internet, μαζί με ένα μακροσκελή κατάλογο διευθύνσεων ftp-sites.
- 52 **Internet World**  
Αποστολή στην Αγγλία για μια έκδοση αφιερωμένη αποκλειστικά στο Internet.
- 56 **Virtual Gaming**  
Τα παιχνίδια της Virtual Reality έφτασαν και στη χώρα μας. Ήταν δυνατόν να μην τα επισκεφθούμε;



# ΟΙ ΔΥΝΑΤΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ



**386 DX/40 MHz 165.000**  
**486 DX/40 MHz 215.000**  
**486 DX2/66 MHz 249.000**

## ΒΑΣΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ

- ▶ **MINI TOWER ▶ 4MB RAM**
- ▶ **1,44MB FDD ▶ 101 Keyboard**
- ▶ **Color SVGA Monitor 1024x768**

Οι τιμές δεν περιλαμβάνουν Φ.Π.Α. και μπορούν να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση.

## ΣΚΛΗΡΟΙ ΔΙΣΚΟΙ

|                   |               |
|-------------------|---------------|
| W/D CAVIAR 210 MB | <b>50.000</b> |
| W/D CAVIAR 270 MB | <b>57.000</b> |
| W/D CAVIAR 340 MB | <b>64.000</b> |
| W/D CAVIAR 420 MB | <b>72.000</b> |

## CD-ROMS

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| PANASONIC 562 B D/S | <b>45.800</b> |
| SONY CDU 33A        | <b>45.800</b> |

## ΚΑΡΤΕΣ ΗΧΟΥ

|                  |               |
|------------------|---------------|
| SOUNDBLASTER 16  | <b>39.000</b> |
| ACER 16          | <b>25.000</b> |
| SOUNDGALAXY      | <b>17.000</b> |
| ΕΝΙΣΧΥΤΗΣ 2x25 W | <b>14.000</b> |

## SPECIAL PERIPHERALS

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| FDD 1.44 MB           | <b>9.500</b>  |
| SIMM'S 1 MB           | <b>10.500</b> |
| FAX MODEM             | <b>12.000</b> |
| FAX MODEM 14400       | <b>38.000</b> |
| SCANNER MUSTEK 800DPI | <b>28.000</b> |

## ΔΩΡΕΑΝ SOFTWARE

**ΜΕ ΤΗΝ ΑΓΟΡΑ  
H/Y  
Smart Systems:**

- 1) **Smart office organizer**  
ΠΕΛΑΤΕΣ - ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ, ΕΣΟΔΑ-ΕΞΟΔΑ, ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ, ΡΑΝΤΕΒΟΥ, ΕΟΡΤΟΛΟΓΙΟ, Κ.Λ.Π.
- 2) **ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ**  
ΑΝΑΚΑΛΥΨΤΕ ΕΥΧΑΡΙΣΤΑ ΤΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ΠΟΥ ΣΑΣ ΤΑΙΡΙΑΖΕΙ ΚΑΙ ΤΙΣ ΣΧΟΛΕΣ ΠΟΥ ΜΠΟΡΕΙΤΕ ΝΑ ΣΠΟΥΔΑΣΕΤΕ.
- 3) **THUNDER BYTE ANTI-VIRUS**
- 4) **ΜΕΧΡΙ 10 MB ΕΠΙΛΟΓΗ ΑΠΟ 24.000 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ SHAREWARE**  
BUSINESS, EDUCATION, UTILITES, GAMES Κ.Λ.Π.

**Smart**

Office Automation

Computers & Peripherals

ΣΤΟΥΡΝΑΡΗ 57, (1ος ΟΡΟΦΟΣ) ΑΘΗΝΑ ΤΗΛ.: (01) 5245784 - 5220012 FAX: (01) 5222120



**ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ:** COMPUPRESS A.E.

**ΕΚΔΟΤΗΣ:** Νίκος Μανούσος

**ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ:** Μενέλαος Δασκαλάκης

**ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗΣ:** Γιάννης Πατρικός

**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:** Αγάπη Λαλιώτη

**ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ:** Αλέξης Καναβός

**MARKETING:** Λουκία Ταλιαδώρου, Μαρία

Τσαμπλάκου

**ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ:** Ηλίας Μανεισιώτης, Γιώργος

Κυπαρίσσης - Τσάτσος, Αντρέας Τσουρινάκης,

Κώστας Βασιλάκης, Γιώργος Ροδόδης, Αργύρης

Γιαγιάς, Αντώνης Ροζάκης

**ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ:** Κωνσταντίνος Μάνος, Καρδάρης

Μιχάλης Γαλατσάνος, Γιώργος, Πορφύρα Δήμητρα,

Μαύρου Ελένη

**ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗ:** Χρήστος Ιωαννίδης -

Παντόπικος

**ΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ:** Γιάννης Τζίφας

**ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ:** Κώστας Ελευθεράκης

**ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ:** Κατερίνα Παπούλια, Μαρία Ράπη

**ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ - ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ:** Γιώργος Νάνος,

Μποζά Εύη

Γραφεία Βορείου Ελλάδος:

COMPUPRESS A.E., Αριστοτέλους 7, Θεσσαλονίκη,

τηλ.: 284864, 282663, fax: 282663

**ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ-ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ:** Στέλλα Δίντα

**ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ:** Φιλώ Αποστολίδου

Το **PC MASTER** εκδίδεται με τις πιο σύγχρονες

μεθόδους ηλεκτρονικής σελιδοποίησης από την

εταιρία **PRINT XPRESS**, Λ. Συγγρού 44, 117 42,

τηλ.: 9225520, 9238674-5, fax: 9216847.

**ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ:** Ζοζέφ Φίλο

**ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΛΙΤΕΧΝΙΚΟΥ:** Μαίρη Λυμπερή

**ΚΑΛΙΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ:** Γιώργος

Παπαγεωργίου

**DESKTOP PUBLISHING:** Βάσω Τσάραλη,

Κατερίνα Τσιτσώνη-Κομίνη, Βασίλης Ευσταθίου

**ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ:** Μάρθα Πλεξίδα

**ΔΙΟΡΘΩΣΗ - ΑΝΤΙΠΑΡΑΒΟΛΗ:** Φρόσω Ξιζή,

Ηρώ Σταμπούλου

**DATA ENTRY:** Ελένη Παπαδογιάννη, Παναγιώτα

Ανδρουλάκη

**ΠΑΡΑΓΩΓΗ:** Ιάκωβος Πολυκανδριώτης, Νίκος

Χρυσικός, Χρήστος Μηνασίδης

**ΕΚΤΥΠΩΣΗ - ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑ:** Γενική Εκδοτική

Τύπου ΑΕ.

Η ύλη αυτού του τεύχους του **"PC MASTER"** είναι

διαθέσιμη μέσω της υπηρεσίας **"Ηλεκτρονική**

**Βιβλιοθήκη"** του συστήματος on-line υπηρεσιών

της Compulink.

**ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ:** 9242218, 9242220,

9242227, 9242247, 9241478, 9241518,

9227606, 9227665, 9229128

**VOICE:** 9238672-5 (Sysop)

**ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ** (11 Τεύχη): Ιδιώτες

7.900 δρχ. - Ν.Π.Δ.Δ. 12.000 δρχ.

**ΔΙΕΤΗΣ:** 14.900 δρχ. - **ΦΟΙΤΗΤΙΚΗ:** 7.000 δρχ.

**ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ** (11 Τεύχη)

Ευρώπη - Κύπρος: 12.000 δρχ., Αμερική 13.000 δρχ.

**ΕΠΙΤΑΓΕΣ:** Προς Περιοδικό PC MASTER, Λ.

Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα

**Μ**ήκε το καλοκαιράκι... Επιτέλους! Καιρός του ήτανε! Αν και, εδώ που τα λέμε, ο Μάιος μας επιφύλαξε μια ιδιαίτερα θερμή υποδοχή, κάτι που δεν φαίνεται να ακολουθεί ο Ιούνιος (τη στιγμή που γράφονται αυτές οι γραμμές, έξω ρίχνει καρέκλες). Καλύτερα όμως. Αν πιάσουν οι ζέστες από τώρα, χαθήκαμε. Είμαστε που είμαστε τρελαμένοι, θα αποτρελαθούμε...

Εκτυπωτάκια λοιπόν στο τεύχος αυτό, εκτυπωτάκια όχι από άποψης επιδόσεων, αλλά κόστους. Επειδή το ξέρω καλά ότι δεν είστε διατεθειμένοι να ξοδέψετε μια περιουσία για τον εκτυπωτή σας (όπως είμαι σίγουρος ότι θα κάνατε για σκληρό δίσκο ή οδόνη), διαλέξαμε εκτυπωτές που το κόστος τους δεν ξεπερνά τις 100.000 δρχ. Θα εκπλαγείτε αν δείτε τις επιδόσεις των εκτυπωτών της κατηγορίας αυτής. Θέλετε ποιότητα; Πάρτε inkjet. Θέλετε ταχύτητα, ιδιαίτερα σε text mode; Οι dot matrix είναι για σας. Απλά πράγματα.

Ενα ακόμα πολύ ενδιαφέρον hardware test του τεύχους είναι αυτό που αφορά στη Movie Machine της εταιρίας FAST. Η περίπτωση αυτή μου θυμίζει σαμπουάν - ξέρετε, δύο σε ένα, τρία σε ένα κ.ο.κ. Μετά το CD, να και η τηλεόραση στον υπολογιστή σας! Μιλάμε για πολύ hi-tes προϊόν, με δικό του δέκτη και δυνατότητα εγγραφής σε video!

Το κυρίως review του τεύχους ασχολείται με τη νέα έκδοση της δημοφιλέστερης - μέχρι σήμερα - βάσης δεδομένων για το περιβάλλον των Windows. Ο λόγος βέβαια για την Access 2.0 της "μαμάς" Microsoft. Οσοι οργανωμένοι για "φακέλωμα", προσέλθετε...

Οχι, όχι, δεν τελειώσαμε. Εχουμε και κάτι καλό για τους Internet maniacs. Ενα άρθρο αφιερωμένο αποκλειστικά στη δημοφιλέστερη υπηρεσία του Internet, το FTP. Και, το κυριότερο, το άρθρο συνοδεύεται από μια εκτενή λίστα από FTP sites, που θα σας κρατήσει δέσμιους των modems σας τουλάχιστον για έξι μήνες...

Το επόμενο τευχάκι του PC Master θα είναι διπλό (Ιουλίου - Αυγούστου) και, άρα, το τελευταίο της φετινής σαιζόν. Λέω, βλέπετε, να πάω να πλατσουρίσω για κάνα μήνα...



## Ελληνικό modem που μιλάει!

Πρόκειται για το DATABANK 144VF, ένα "modem" που συνδυάζει λειτουργίες αυτόματου τηλεφωνητή, μηχανήματος fax και κανονικού data modem.

το χρόνο αποστολής του μηνύματος, την ημερομηνία και τον τηλεφωνικό αριθμό του καλούντος. Σαν fax modem, είναι συμβατό με κάθε συσκευή fax group 3 και

monitors κ.λπ. Εκτός από το χώρο των συμβατών, η Infoworld επεκτείνεται και στην Amiga και τις Games Consoles. Όλα συνοδεύονται από εγγύηση,

ενώ καλύπτει τα μηχανήματά της με service και άψογη υποστήριξη. Η διεύθυνση της Infoworld είναι Ζαΐμη 28, Εξάρχεια, τηλ.: 8236141.



Συνδέεται φυσικά στην τηλεφωνική γραμμή, με τον υπολογιστή και το τηλέφωνο και αναλαμβάνει τις εξής εργασίες: Σαν αυτόματος τηλεφωνητής, αποθηκεύει μηνύματα φωνής ή fax στο σκληρό δίσκο του PC. Συνεργάζεται με τηλε-ειδοποίηση, ενώ δέχεται και εντολές από τηλεφώνου (π.χ. αποστολή fax από το δίσκο κ.λπ.). Εφόσον η υπηρεσία caller detect προσφερθεί από τον ΟΤΕ, θα αναγνωρίζει τον καλούντα και θα καταγράφει

υποστηρίζει ταχύτητες 300 έως 14.400 bps. Σαν data modem, υποστηρίζει όλα τα ευρέως διαδεδομένα πρωτόκολλα επικοινωνίας (MNP 2-5 και 10, v42, v42bis, v21-v32), ενώ αυτόματα ενεργοποιεί ταχύτητες μεταφοράς από 4.800 έως 14.400 bps, εξασφαλίζοντας τη μέγιστη απόδοση σε γραμμές μεταβαλλόμενης ποιότητας. Το Modem DATABANK 144VF παρουσιάζει η εταιρία Crypto: Β. Ηπείρου 45 Μαρούσι, τηλ.: 6122513.

## POWERPC 603 και 604

Στις 19 Απριλίου 1994, 18 μήνες μετά την επίσημη παρουσίαση του PowerPC 601, η IBM και η Motorola ανακοίνωσαν επίσημα την ολοκλήρωση της σχεδίασης και κατασκευής του πιο ισχυρού μικροεπεξεργαστή, αυτή τη στιγμή, σε μαζική παραγωγή. Πρόκειται για το νέο μοντέλο της σειράς PowerPC, τον PowerPC 604. Στο μεσοδιάστημα εμφανίστηκε ακόμα ένα μέλος της σειράς, ο 603. Αυτός βασίζεται σε αρχιτεκτονική RISC (μειωμένο σετ εντολών για πιο γρήγορη αποκωδικοποίηση και εκτέλεσή τους) και προσφέρει υψηλές επιδόσεις. Σε συνδυασμό με τη χαμηλή κατανάλωση και το μικρό κόστος, αποτελεί ιδανική βάση για notebooks, σταθμούς εργασίας, επιτραπέζιους

υπολογιστές, συστήματα με πολλούς επεξεργαστές, συστήματα υπερ-υπολογιστών κ.λπ. Ο 603 έχει κατασκευαστεί με τεχνολογία 0.5μ CMOS και ενσωματώνει 1.6 εκατομμύρια τρανζίστορ. Τρεις προγραμματιζόμενοι τρόποι λειτουργίας επιτρέπουν την απενεργοποίηση συγκεκριμένων μονάδων του, όταν αυτές δεν βρίσκονται σε λειτουργία, με αποτέλεσμα δραματική μείωση της απορροφώμενης ισχύος. Από πλευράς επιδόσεων, ο 603 στη συχνότητα των 80 MHz επιτυγχάνει 75 SPECint92 και 85 SPECfp92. Η τιμή του για παραγγελίες των 20.000 κομματιών θα είναι \$160 για τον PowerPC 603/66 MHz και \$199 για τον PowerPC 603/80 MHz, ενώ αναμένεται να μειώσει σημαντικά τις τιμές

## INFOWORLD στα Εξάρχεια

Ενα νέο κατάστημα εγκαινιάζεται αυτόν το μήνα στα Εξάρχεια. Η Infoworld σκοπεύει, με τις δραστηριότητές της, να καλύψει ένα μεγάλο μέρος των αναγκών των computer

users στη χώρα μας. Εκεί θα μπορεί κάποιος να αγοράσει και να ανταλλάξει καινούριους ή μεταχειρισμένους υπολογιστές, σκληρούς δίσκους, CD-ROMs, κάρτες γραφικών και ήχου, drives,





συστημάτων με υψηλές επιδόσεις.

Τα συστήματα που θα βασίζονται στον 603, όπως και σε όλους τους άλλους PowerPCs, θα έχουν την ικανότητα, μεταξύ άλλων, να τρέχουν και τα πολύ δημοφιλή λειτουργικά συστήματα Apple System 7, DOS, Windows, Windows NT, Solaris, Taligent, PowerOpen, OS/2, IBMs AIX κ.λπ.

Ομως, ο 604 είναι αυτός που κλέβει την παράσταση. Το δαυματοουργό αυτό chip ενσωματώνει 3.6 εκατομμύρια τρανζίστορ και μπορεί να επεξεργάζεται μέχρι και 4 εντολές παράλληλα, σε κάθε κύκλο του ρολογιού του! Και αυτός βασίζεται στις ίδιες αντιλήψεις περί κατανάλωσης και software, οι επιδόσεις του όμως βρίσκονται πολύ

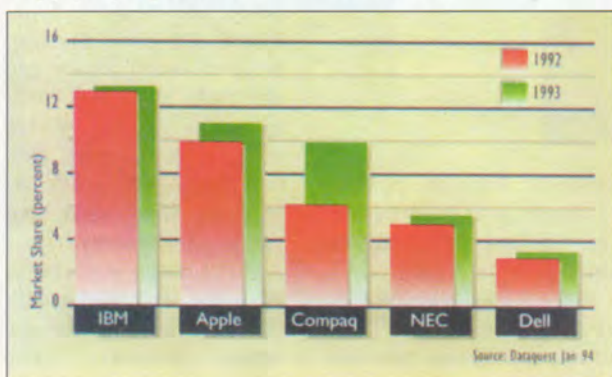
υψηλότερα από αυτές του 603. Ο PowerPC 604/100 MHz σημειώνει 160 SPECint92 και 165SPECfp92.

Ο 604 σχεδιάστηκε στο Somerset Design Centre και κατασκευάζεται από την IBM Microelectronics στο Burlington, Vermont και από τη Motorola στο Austin, Texas. Οι εταιρίες οι οποίες έχουν ήδη ανακοινώσει την υποστήριξή τους στον PowerPC και σκοπεύουν να προβούν στην παρουσίαση συστημάτων βασισμένων σε αυτόν είναι οι: IBM, Apple, Motorola Computer Group, Canon, Daystar Digital, Ford Motor Co., Groupe Bull, Harris, ISG, Parsytec, PowerHouse, Scientific Atlanta, Shannon Computer, Tadpole, Thomson-CSF, YARC και Taiwan New PC Consortium...

## Οι μεγάλοι επιβιώνουν

Οι πέντε κορυφαίοι κατασκευαστές Η/Υ στον κόσμο φαίνεται ότι δεν παρασύρονται από την όλη οικονομική κρίση. Απόδειξη ότι για πρώτη φορά, από το 1989, στη μέχρι τώρα πορεία τους, μέσα στο 1994 παρουσίασαν συνολική αύξηση των πωλήσεών τους της τάξης του 15% περίπου. Με αυτή την αύξηση πλησιάζουν το 50%

της παγκόσμιας αγοράς ηλεκτρονικών υπολογιστών. Οι πέντε αυτές εταιρίες, κατά σειρά μεριδίου αγοράς, είναι οι εξής: IBM (13.1%), Apple (11%), Compaq (9.9%), NEC (5.3%) και Dell (3.2%). Από αυτές ξεχωρίζει η Compaq για την αύξηση των πωλήσεών της κατά 3.9 ποσοστιαίες μονάδες, ανεβαίνοντας από το 6% στο 9.9%.



Το PC της Lynwood δεν ξεπερνά σε μέγεθος μια βιντεοκασέτα VHS. Βασίζεται στον χαμηλής κατανάλωσης 486/33 της Intel και περιλαμβάνει 4 MB RAM και σκληρό δίσκο 130 MB. Η Lynwood ισχυρίζεται ότι καταναλώνει λιγότερο από 10 Watt! Η τιμή του: 1.749 λίρες Αγγλίας.

Νέα σειρά σκληρών δίσκων παρουσιάστηκε από την Quantum, με το όνομα Grand Prix.

Πρόκειται για μια σειρά μοντέλων, τα οποία στόχο έχουν να καλύψουν απαιτητικές εφαρμογές, όπως CAD/CAM, επεξεργασίας εικόνας κ.λπ.

Προς το παρόν, τα μέλη της σειράς είναι δύο: 2140S και 4280S, χωρητικότητας 2.1 και 4.2 Gigabytes αντίστοιχα.

Οι προδιαγραφές τους είναι εντυπωσιακές: μέσος χρόνος προσπέλασης 8.6 ms και ταχύτητα μεταφοράς που μπορεί να φτάσει ακόμα και τα 20 MB/δευτερόλεπτο με τη χρήση του νέου πρωτοκόλλου επικοινωνίας SCSI 3, το οποίο παραμένει απόλυτα συμβατό με τα SCSI και SCSI 2.

Ο μέσος χρόνος μεταξύ βλαβών που φτάνει τις 800.000 ώρες και η 5ετής

εγγύηση αποτελούν ενδείξεις της αξιοπιστίας τους, ενώ στα θετικά στοιχεία τους συμπεριλαμβάνονται το πολύ χαμηλό επίπεδο θορύβου, η μικρή κατανάλωση ισχύος και η μικρή θερμοκρασία λειτουργίας τους.

Κατά τη διάρκεια του 1994, η σειρά Grand Prix θα αποκτήσει νέα μέλη, πάντα με στόχο το ίδιο απαιτητικό κοινό.

Στη χώρα μας η Info-Quest εισάγει και υποστηρίζει τεχνικά τα μοντέλα της Quantum.

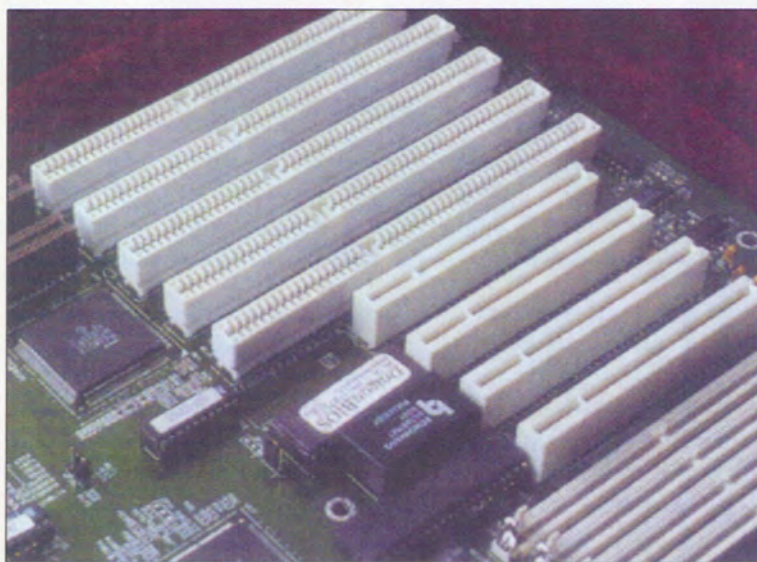
Σε έξι μήνες φυλακισμένη καταδικάστηκε ο Malcolm Farquharson, με την κατηγορία "παράνομης χρήσης ηλεκτρονικού υπολογιστή". Ο εν λόγω κύριος απέκτησε πρόσβαση σε μια database κινητής τηλεφωνίας της DEC. Αν η πράξη του δεν αποκαλυπτόταν, τότε θα είχε την ευκαιρία να αντιγράψει όλα τα κινητά τηλέφωνα για τα οποία θα είχε κάποιες πληροφορίες, με καταστροφικές συνέπειες για τους νόμιμους κατόχους τους. Η καταδίκη αυτή θα βοηθήσει μελλοντικά να καταπολεμηθούν ισχυρότερα πράξεις κακής χρήσης υπολογιστών, αφού ο "δράστης" τιμωρήθηκε χωρίς να έχει άμεση επαφή με τον υπολογιστή "θύμα".



## MultiBus Motherboards

Δεν είναι λίγοι οι χρήστες που νιώθουν μπερδεμένοι στην προσπάθειά τους να επιλέξουν τη motherboard που θα χρησιμοποιήσουν για να αναβαθμίσουν το PC τους. Τώρα προστίθεται ακόμα μία επιλογή, για όσους σκέφτονται να προχωρήσουν σε έναν 486SX/25 MHz και δεν μπορούν να αποφασίσουν για τον τύπο local bus που τους ταιριάζει. Από την Dotlink

έρχεται μια multibus motherboard με τον προαναφερθέντα επεξεργαστή, η οποία προσφέρει 9 θύρες επεκτάσεων για ...όλα τα γούστα. Συγκεκριμένα, έχει 4 PCI υποδοχές και 5 των 16 bits. Οι δύο από τις τελευταίες είναι VESA, ενώ μία ακόμα είναι κοινή (αφού μόνο οκτώ μπορούν να χρησιμοποιούνται ταυτόχρονα).



## STAR WINTYPE 4000: Laser για Windows

Η STAR Micronics παρουσίασε πρόσφατα τον πρώτο εκτυπωτή LASER τεχνολογίας GDI (Graphical Device Interface), αποφεύγοντας έτσι την ενσωμάτωση μιας πλήρους μονάδας επεξεργασίας (CPU) στον εκτυπωτή.

Με αυτή την τεχνολογία ο φόρτος της εκτύπωσης πέφτει στη CPU του υπολογιστή, η οποία καθορίζει και την ταχύτητα της διαδικασίας. Απαιτηση του WinType 4000 είναι επεξεργαστής 386SX/16 MHz, 4 MB RAM και 1.4 MB χώρο στο σκληρό δίσκο.

Είναι σχεδιασμένος ώστε να δουλεύει κάτω από Windows, ενώ θα συνεργαστεί και με DOS κάτω από Windows.

Εξομοιώνει PCL 4.5 και PostScript, ενσωματώνει 35 True Type γραμματοσειρές (πέρα από τις γραμματοσειρές των Windows) και μπορεί να τυπώνει σε κάθε είδους υλικό (χαρτί, ετικέτες, ανακυκλούμενο χαρτί, διαφάνειες κ.λπ.). Το μέγεθός του είναι 27x23x24 και η διάρκεια ζωής του toner φτάνει τις 4.000 σελίδες. Για περισσότερες πληροφορίες για τον WinType 4000, που σύντομα θα εισάγεται και στη χώρα μας, μπορείτε να απευθυνθείτε στην αντιπρόσωπο των STAR στη χώρα μας, Info-Quest: Συγγρού 7, τηλ.: 9028448.



## MINIDISKS

Όταν πρωτοεμφανίστηκαν τα minidisks, όλοι ήλπιζαν σε γρήγορη μεταφορά τους από το χώρο του ήχου στο χώρο των υπολογιστών. Κάτι τέτοιο δεν έχει γίνει μέχρι τώρα, η Sony όμως προωθεί με σταθερά βήματα την εξέλιξη ενός τέτοιου συστήματος μαζικής παραγωγής. Τα πρωτότυπα είναι έτοιμα και τα χαρακτηριστικά μιας τέτοιας μονάδας ανάγνωσης/εγγραφής θα είναι τα εξής: χωρητικότητα 140 MB και

ρυθμό μεταφοράς δεδομένων 150 MB/sec, όσο περίπου ένα CD-ROM απλής ταχύτητας. Το μεγάλο ατού όμως του minidisk είναι η σχετικά χαμηλή τιμή του, αφού αναμένεται να κοστίζει περίπου 180.000 δρχ., ενώ κάθε δίσκος θα στοιχίζει περίπου 4.000 δρχ. Η Sony ελπίζει να έχει τελειοποιηθεί η μονάδα και να αρχίσει να διατίθεται στην αγορά πριν από το τέλος του 1994...



## Φορητό CD PLAYER

Πρόκειται για το Reno Personal CD-ROM player που θα επιτρέπει στους χρήστες των φορητών να τρέχουν multimedia εφαρμογές, ή απλά compact disks ήχου, οπουδήποτε θελήσουν.

Η συσκευή, η οποία παρουσιάστηκε τον περασμένο Ιανουάριο στη CES του Las Vegas, αποτελείται από εξωτερικό CD-ROM drive διπλής ταχύτητας, το οποίο μπορεί να λειτουργήσει είτε με εναλλασσόμενο ρεύμα είτε

με μπαταρία Νικελίου-Καδμίου. Η σύνδεσή του με τον υπολογιστή γίνεται μέσω SCSI interface.

Φυσικά, μπορεί να συνδεθεί και με επιτραπέζιο υπολογιστή, ενώ αποτελεί ιδανικό συνδυασμό με την Pro Audio PCMCIA, ώστε να δημιουργηθεί ένα πλήρες multimedia φορητό σύστημα. Το Reno CD-ROM είναι δημιουργία της Media Vision και στη χώρα μας προωθείται και υποστηρίζεται από την Info-Quest.



## CAVIAR AC1270

Ακόμα ένα μέλος αποκτά η σειρά σκληρών δίσκων Caviar της Western Digital. Πρόκειται για τον Caviar AC1270, ένα δίσκο 3.5" και χωρητικότητα 270 MB. Ο μέσος χρόνος προσπέλασης είναι 11 ms, τιμή η οποία κρίνεται πολύ καλή, ενώ ο μέσος χρόνος μεταξύ βλαβών είναι 250.000 ώρες. Το τελευταίο, σε συνδυασμό

με την τριετή εγγύηση της αντιπροσωπίας και την τεχνολογία Enhanced IDE που υποστηρίζει ο AC1270, τον τοποθετεί στο στόχαστρο του απαιτητικού μεριδίου της αγοράς. Τον CAVIAR AC1270 εισάγει και υποστηρίζει στη χώρα μας η Com-Quest, Λεωφ. Συγγρού 3, τηλ.: 9028336.

# ΓΡΑΜΜΗ COMPUTERS

ΣΤΟΥΡΝΑΡΗ 9 - ΤΗΛ.: 3633357 - 3640243

**ΜΕΓΑΛΕΣ ΕΥΚΟΛΙΕΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ**

### HOME COMPUTERS

|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| AMIGA 1200           | 140.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ    |
| ATARI 1040 STE       | 116.000 ΜΕΧΡΙ 8 ΔΟΣΕΙΣ |
| ATARI FALCON 4MB RAM | 280.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ    |

### AT-386 SX

|   |                     |
|---|---------------------|
| LINE 386 SX/40MHz /2MB RAM/1FD/VGA MONO | 160.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ |
| QUEST 80386SX 2MB RAM 120 HD VGA MONO   | 285.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ |

### 80386

|  |                     |
|--|---------------------|
| LINE 386 DX/40 4MB RAM 1FD VGA MONO          | 198.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ |
| IMPETUS 80386 DX/40/4MB RAM/40MG HD/VGA MONO | 290.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ |
| IKAROS 80386/40 2MB 40MB HD VGA MONO         | 260.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ |
| DFI 80386/40 4MB RAM 40MB HD VGA MONO        | 280.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ |
| QUEST 80386 4MB RAM 120MB HD VGA MONO        | 320.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ |

### 80486

|   |                     |
|---|---------------------|
| LINE 486 DX/40 1FD 4MB RAM/VGA MONO               | 280.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ |
| LINE 486/DX50 4MB RAM/VGA MONO                    | 330.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ |
| LINE 486DX2/66, 4MB RAM, VGA MONO 1DD-3 1/2       | 340.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ |
| INTEL 80486DX/33 4MB RAM 40MB HD/VGA MONO         | 480.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ |
| IKAROS 80486/33/4 MB 40 MB HD VGA MONO            | 430.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ |
| DFI 80486/33/256C.M. 4MB 40MB HD VGA MONO         | 430.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ |
| QUEST 486/33 256CM 4MB RAM 120MB HD VGA MONO      | 490.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ |
| LINE 486 DLX/40/4MB RAM 130MB HD VGA MONO         | 300.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ |
| IBM 486SX/25, 4MB RAM, HD 80MB, VGA COLOR         | 450.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ |
| ICE 486DX/40 256 CASHE MEMORY 4MB RAM, VGA MONO   | 308.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ |
| A OPEN 486DX/40 256 CASHE MEM., 4MB RAM, VGA MONO | 370.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ |

### LAPTOP - NOTEBOOK

|                                     |                     |
|-------------------------------------|---------------------|
| DUAL 386SX/25/4MB RAM 120MB HD      | 435.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ |
| QUEST 486SX/33/4MB 120 MB HD        | 665.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ |
| COMPAQ CONTURA 386SX/25/4MB/80MB HD | 430.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ |

### ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ

|                                   |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| STAR LC-100                       | 16.000 & 5 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ 10.000 |
| ΟΛΑ ΤΑ ΜΟΝΤΕΛΑ STAR               | ΜΕΧΡΙ 7 ΔΟΣΕΙΣ               |
| CITIZEN SWIFT 24                  | CALL                         |
| HEWLETT PACKARD LASER PRINTER     | ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ                  |
| HEWLETT PACKARD INKJET COLOR 550C | CALL                         |
| EPSON - OKI                       | CALL                         |
| PANASONIC KX 1170                 | 70.000 ΣΕ 6 ΔΟΣΕΙΣ           |

### FAX

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| PANASONIC KX-F50 | 175.000 ΣΕ 7 ΔΟΣΕΙΣ |
| AMSTRAD 6000 AT  | 182.000 ΣΕ 7 ΔΟΣΕΙΣ |
| AMSTRAD 7000 AT  | 137.000 ΣΕ 6 ΔΟΣΕΙΣ |
| SHARP FO-130     | 145.000 ΣΕ 7 ΔΟΣΕΙΣ |

### PLOTTERS

|                 |             |
|-----------------|-------------|
| HEWLETT PACKARD | ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ |
| SUMMAGRAFICS    | ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ |

### ΚΙΝΗΤΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑ ΣΕ ΔΟΣΕΙΣ

### CD ROM ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ 45.000

ΣΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ Ο Φ.Π.Α.  
ΣΤΕΛΝΟΝΤΑΙ ΠΑΝΤΟΥ ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ

**ΕΚΠΛΗΚΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΜΕΤΡΗΤΟΙΣ  
ΕΠΙΣΚΕΦΘΕΙΤΕ ΜΑΣ ΠΡΙΝ ΑΓΟΡΑΣΕΤΕ**

ΟΛΑ ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΗΣ COMPUTER LOGIC & TECHNOSOFT ΜΕΧΡΙ 7 ΔΟΣΕΙΣ  
**UPGRADE ΑΠΟ 286 ΣΕ 386**



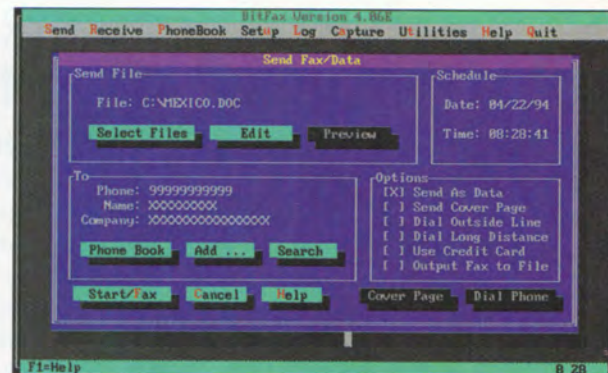
## Aviette Fax/Data Modem

*Ενα modem με πολλές δυνατότητες*

Του Θ. Ραφτόπουλου

*Το Aviette Modem συνδυάζει τις λειτουργίες ενός γρήγορου modem, ενός ηλεκτρονικού fax, αλλά και ενός αυτόματου τηλεφωνητή για τον υπολογιστή σας (στέλνει και λαμβάνει data, fax και voice) σε μία συσκευή και μάλιστα σε πολύ προσιτή τιμή.*

**Α**ρχικά εμφανίστηκαν τα modem, τα οποία είχαν μόνο τη δυνατότητα να στέλνουν και να λαμβάνουν data και αυτό μάλιστα με μικρή ταχύτητα. Αργότερα, καθώς οι ανάγκες του απλού χρήστη αυξάνονταν, τα Modem απέκτησαν άλλη μία δυνατότητα. Μπορούσαν να εκτελούν τις λειτουργίες ενός fax. Τώρα πια αυτές οι δύο λειτουργίες έχουν γίνει standards. Δειλά-δειλά άρχι-



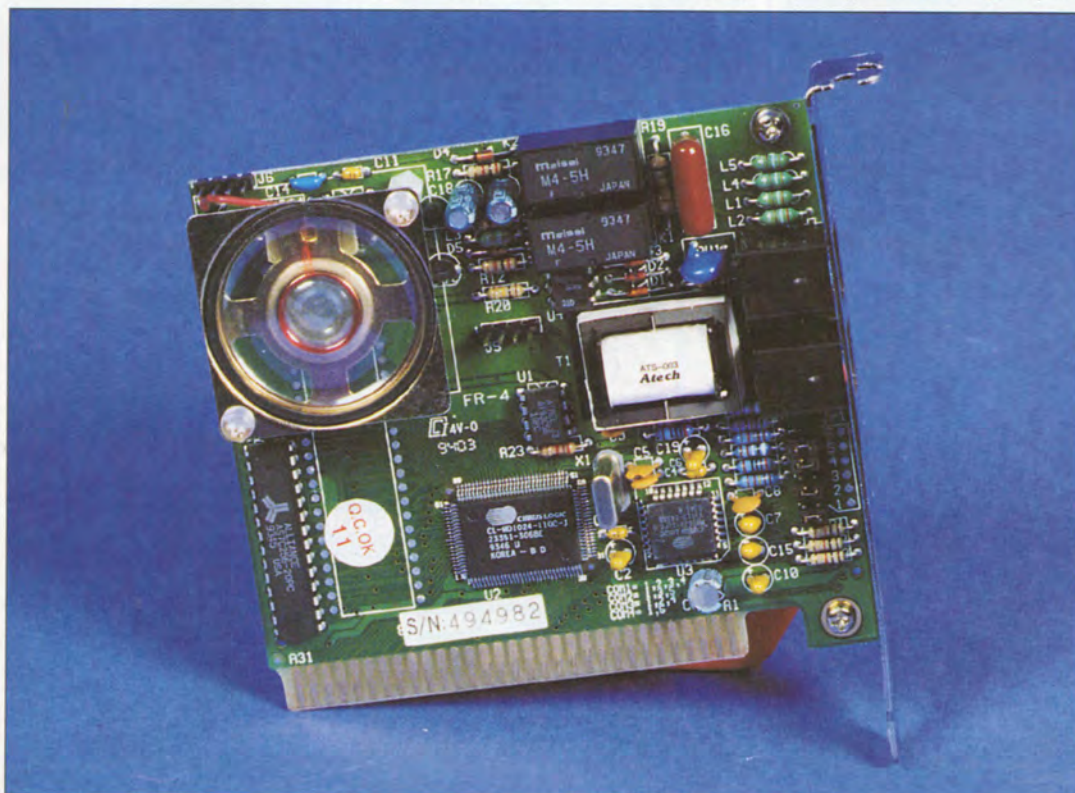
σαν να κάνουν την εμφάνισή τους συσκευές που περιλαμβάνουν, εκτός από τις δύο παραπάνω λειτουργίες, και τη δυνατότητα το modem σας να γίνεται αυτόματος τηλεφωνητής.

Πριν από μερικά χρόνια τα Modems ήταν μια περιττή πολυτέλεια, αφού οι τράπεζες πληροφοριών και οι χρήστες που είχαν Modem ήταν πραγματικά ελάχιστοι. Ετσι, η αγορά τότε ενός Modem ήταν μια όχι και τόσο "έξυπνη" α-

γορά, αφού η χρησιμότητά του ήταν περιορισμένη. Σήμερα, όμως, οι ανάγκες του σύγχρονου χρήστη έχουν αυξηθεί κατά πολύ, με αποτέλεσμα ένα μεγάλο ποσοστό αυτών να διαθέτει Modem και δεκάδες τράπεζες πληροφοριών να παρέχουν "φοβερές" υπηρεσίες. Ετσι, η ηλεκτρονική επικοινωνία αποτελεί πλέον ανάγκη και το Modem ένα από τα πιο βασικά περιφερειακά ενός σύγχρονου χρήστη. Η δε ταχύτητά του αυξάνεται συνεχώς και υποστηρίζουν και επιπλέον εργασίες. Το γεγονός ότι τα περισσότερα Modem λειτουργούν και ως Fax, εξυπηρετεί πολλούς χρήστες, αφού με μία αγορά ικανοποιούν δύο ανάγκες τους, χωρίς να είναι υποχρεωμένοι να αγοράσουν και μία επιπλέον συσκευή (Fax).

Σε αυτό το πνεύμα συνεχίζουν να εξελίσσονται και οι σύγχρονες συσκευές επικοινωνίας που σήμερα προσφέρουν ακόμα μία έξτρα δυνατότητα. Λειτουργούν και ως αυτόματοι τηλεφωνητές, απαλλάσσοντάς σας από την αγορά μιας τρίτης συσκευής.

Το Aviette Modem συνδυάζει όλες τις προαναφερθείσες λειτουργίες (στέλνει και λαμβάνει data, fax και voice) σε μία συσκευή και μάλιστα σε πολύ προσιτή τιμή. Η λει-

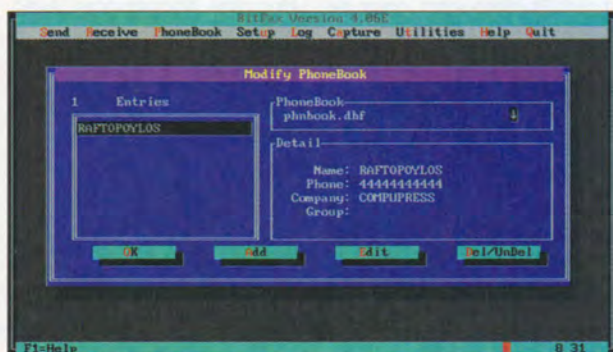




τουργία του αυτόματου τηλεφωνητή έχει την ίδια λογική με αυτή των κλασικών τηλεφωνητών. Αυτή τη φορά, όμως, τα μηνύματά μας δεν αποθηκεύονται σε κάποια κασέτα, αλλά σε αρχεία ήχου στο σκληρό δίσκο. Στη συνέχεια, εσείς μπορείτε να τα ακούσετε εύκολα και γρήγορα, όπως σε έναν κλασικό τηλεφωνητή. Αφού εγκαταστήσουμε το κατάλληλο Software που συνοδεύει το Modem και δέσουμε

σους τα μηνύματα που μας έχουν αφήσει, χρησιμοποιώντας μόνο τα πλήκτρα του τηλεφώνου (υπάρχει δυνατότητα για χρήση κωδικού αναγνώρισης). Τέλος, ο τηλεφωνητής μπορεί να έχει έως και 100 ατομικά Mail Boxes για εισερχόμενα-εξερχόμενα μηνύματα, τα οποία να εναλλάσσονται όπως εμείς θέλουμε.

Εκτός, όμως, από τη λειτουργία του αυτόματου τηλεφωνητή, το Modem μπορεί να



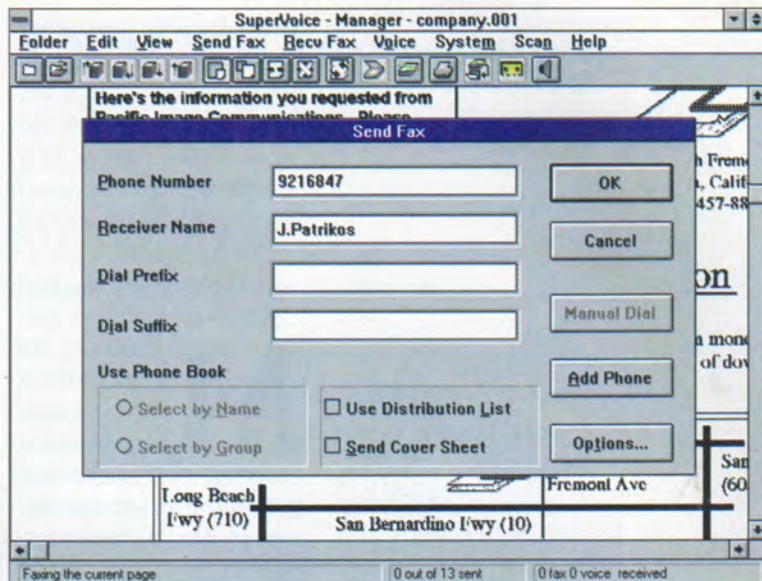
τη συσκευή σε κατάσταση αναμονής, μπορούμε να λάβουμε κάποιο fax ή κάποιο μήνυμα χωρίς κανένα πρόβλημα.

Η συσκευή αναγνωρίζει αυτόματα αν πρόκειται για κλήση Ffax ή για τηλεφωνική κλήση και επιτελεί τις ανάλογες διαδικασίες. Όπως κάθε σύγχρονος τηλεφωνητής, με την επιστροφή μας στο σπίτι, μπορεί να μας ενημερώσει για τα fax και τα μηνύματα που λάβαμε. Οι δυνατότητές της, όμως, δεν σταματούν εδώ, αφού μπορεί να αποθηκεύσει πολλές ακόμα πληροφορίες όπως: ονοματεπώνυμο αποστολέα, ώρα και ημέρα λήψης, διάρκεια μηνύματος κ.ά. Τα δε μηνύματα μπορούμε να τα ακούσουμε, να τα προσπεράσουμε, να τα προχωρήσουμε μπροστά ή πίσω και να τα σβήσουμε. Μπορούμε ακόμα μέσω τηλεφώνου να ακού-

λειτουργήσει το ίδιο καλά και ως Fax και ως απλό Modem. Η ταχύτητα στο μεν Fax φτάνει τα 9.600 bps, στο δε Modem 2.400/ 1.200/300 bps. Το Modem υποστηρίζει ακόμα V.21, V.22, V.22bis, V.42, V.42, V.42bis και φυσικά MNP 1-5. Η συσκευασία του

### Aviette Fax/Modem

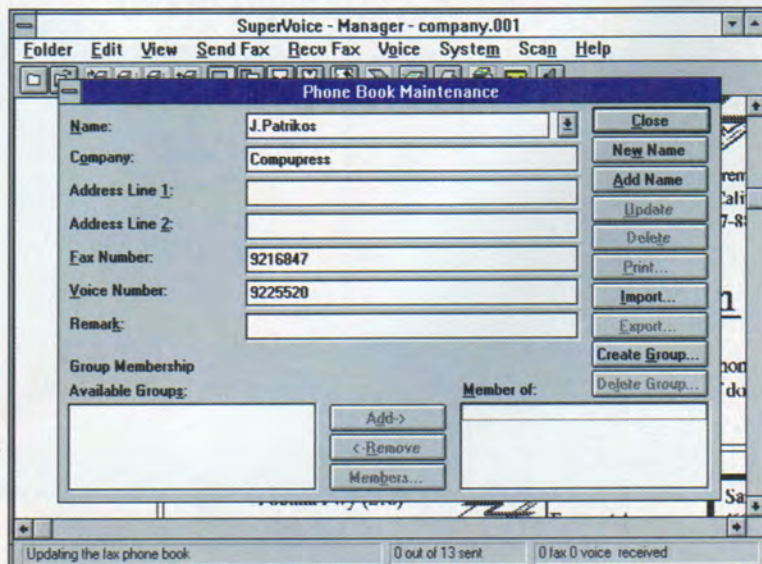
**Εταιρία:** Aviette  
**Απαιτήσεις:** 286 και άνω, Windows 3.1  
**Αντιπρόσωπος:** Aviette Systems A.E., Καλλιρρόης 22Α, Τηλ.: 9240072 Fax: 9248231  
**Τιμή:** 45.000 δρχ. (Εσωτερικό), 58.000δρχ. (Εξωτερικό)



Modem περιλαμβάνει συνολικά τρία προγράμματα, κατάλληλα να εκμεταλλεύονται τις δυνατότητες της συσκευής. Αυτά είναι το BitFax, πρόγραμμα για να στέλνουμε και να λαμβάνουμε fax, το BitCom, κλασικό πρόγραμμα επικοινωνίας για Modem, και τέλος, το SuperVoice 1.0 για Windows, το οποίο μπορεί να λάβει και να στείλει fax και αυτόματα να μετατρέψει το Modem μας σε αυτόματο τηλεφωνητή. Ακόμα θα βρείτε τέσσερα manuals. Τα δύο α-

φορούν στο Modem και τα άλλα δύο τα προγράμματα που το συνοδεύουν. Το Aviette Fax/Data Modem κυκλοφορεί και στο εξωτερικό και στο εσωτερικό και όπως πιστεύουμε είναι ένα πολύ αξιόπιστο προϊόν που μπορεί να ικανοποιήσει τις σύγχρονες ανάγκες.

Αν, λοιπόν, θέλετε τρεις συσκευές σε μία και κυρίως στην τιμή της μίας, τότε αυτό το σύγχρονο Modem είναι η πιο "έξυπνη" αγορά που μπορείτε να κάνετε.





## MEXICO

### Μια ηλεκτρονική ξενάγηση στο Μεξικό

Του Θ. Ραφτόπουλου

*Το Μεξικό, η χώρα του ήλιου και των μυστηρίων, είναι μία από τις πιο όμορφες χώρες της κεντρικής Αμερικής. Συνδυάζει έντονη νυχτερινή ζωή, πανέμορφες παραλίες και αρχαιολογικό πλούτο. Επειδή, όμως, είναι κάπως δύσκολο να πάμε για διακοπές εκεί, περιοριζόμαστε σε μια ηλεκτρονική ξενάγηση στην οδόνη του υπολογιστή μας.*

**Μ**ία από τις πιο γνωστές και όμορφες χώρες της Κεντρικής Αμερικής, που καταφέρνει χρόνο με το χρόνο να συγκεντρώνει όλο και περισσότερους τουρίστες, είναι το Μεξικό.

Το MEXICO, της εταιρίας Arborecence, αναλαμβάνει να μας ξεναγήσει στις πιο ενδιαφέρουσες τοποθεσίες της χώρας, να μας δώσει διάφορα ιστορικά στοιχεία και πληροφορίες για πολλές πόλεις, αρχαιολογικούς χώρους κ.ά. Το πρόγραμμα για την πιο επιτυχή και ζωντανή ξενάγηση

χρησιμοποιεί πάνω από 40 video Quick Time και περισσότερες από 560 φωτογραφίες!

Ας πάρουμε όμως τα πράγματα από την αρχή. Προτού εκτελέσουμε το πρόγραμμα, θα πρέπει να κάνουμε το βασικό installation του προγράμματος. Αυτό αρχικά αντιγράφει κάποιο μικρό αρχείο στο δίσκο και έπειτα ανιχνεύει εάν έχουμε εγκαταστήσει στον υπολογιστή μας το Quick Time και αυτό γιατί, όπως είπαμε και πιο πάνω, το CD χρησιμοποιεί video Quick Time. Αν αυτό δεν υπάρχει στο δίσκο, το πρόγραμμα αναλαμβάνει να μας το εγκαταστήσει. Το "Μεξικό" χρησιμοποιεί το Quick Time και όχι το Video for Windows της Microsoft, γιατί το CD έχει τη δυνατότητα να τρέχει και σε σύστημα PC και σε σύστημα Macintosh (ο Apple Macintosh χρησιμοποιεί αποκλειστικά video QT). Μετά την ε-

γκατάσταση, δημιουργείται ένα νέο group Windows, το οποίο περιέχει το εικονίδιο της εφαρμογής. Εμείς το μόνο που έχουμε να κάνουμε τώρα είναι να κάνουμε double-click στο εικονίδιο και να απολαύσουμε την όμορφη ξενάγηση.

Εδώ θα πρέπει να σημειώσουμε ότι το MEXICO χρησιμοποιεί για την εκτέλεσή του ολόκληρη την οδόνη, χωρίς να δίνεται η δυνατότητα στο χρήστη να αλλάξει το μέγεθος του παραθύρου. Αυτό συμβαίνει, γιατί οι βασικές οδόνες που χρησιμοποιεί η εφαρμογή έχουν ανάλυση 640x480 με 256 χρώματα.

Αφού παρακολουθήσουμε το εισαγωγικό κομμάτι της εταιρίας, εμφανίζονται στην οδόνη τρεις επιλογές γλώσσας που είναι αγγλικά, γαλλικά και ισπανικά. Επιλέγοντας τη γλώσσα που μας ενδιαφέρει, περνάμε σε μία βοηθητική οδόνη, η οποία μας δίνει πληροφορίες για το χειρισμό του προγράμματος.

Αμέσως μετά την οδόνη αυτή, η ξενάγηση αρχίζει. Αρχικά, εμφανίζεται ένας χάρτης με τις βασικές τοποθεσίες της χώρας. Εμείς μπορούμε, πλησιάζοντας τον cursor του ποντικιού σε αυτές, να δούμε μία μικρή εικόνα της τοποθεσίας και να πάρουμε μια μικρή ιδέα για το πώς είναι το μέρος. Επιλέγοντας μια από αυτές, εμφανίζεται ένας πιο αναλυτικός χάρτης, ο οποίος μας δίνει μία πιο συγκεκριμένη εικόνα της περιοχής, περιέχοντας πολλές υποπεριοχές. Εμείς, τώρα, μπορούμε να εμβαδύνουμε ακόμα περισσότερο επιλέγοντας μια υποπεριοχή. Στο δεξί μέρος κάθε οδόνης υπάρχουν πάντα κάποια εικονίδια, τα οποία βοηθούν στην ξενάγησή μας. Έτσι, το εικονί-







διο του Αζτέκου μάς γυρίζει στην κεντρική οδό, το εικονίδιο με τα βελάνια μάς πάει πίσω στην προηγούμενη οδό, το εικονίδιο "1" μάς δίνει γενικές πληροφορίες για το μέρος όπου βρισκόμαστε, ενώ το "2" μάς δίνει ειδικές πληροφορίες.

Οι δυνατότητες της εφαρμογής δεν σταματούν εδώ. Σε κάθε εικόνα που υπάρχει επάνω της κάποιο γραμματόσημο, κάνοντας κλικ σε αυτό, έχουμε τη δυνατότητα να δούμε μια σειρά από δεκάδες φωτογραφίες που αφορούν στην περιοχή. Καθ' όλη τη διάρκεια

της ξενάγησης, μάς δίνεται η δυνατότητα να ακούμε παραδοσιακά μεξικάνικα τραγούδια. Το Mexico είναι μία εφαρμογή, η οποία μάς προσφέρει μία πρωτότυπη multimedia ξενάγηση, παρουσιάζοντάς μας τα σημαντικότερα αξιοθέατα που πρέπει να δούμε στο Μεξικό. Μέσα από τα 40 φιλμάκια, μπορούμε να δούμε μερικά από τα στοιχεία του πολιτισμού των Αζτέκων, τα θαλάσσια σπορ των εξωτικών παραλιών, την πόλη του Μεξικού, όλα τα κέντρα και όλη τη νυχτερινή ζωή και πολλά άλλα. Στη γενικότερη ξενάγηση μάς βοηθούν και οι 560 φωτογραφίες, καθώς και οι χάρτες των περιοχών. Κατά τη γνώμη μας, το Mexico της Arborecence αποτελεί τον πιο ολοκληρωμένο και "ζω-

**MEXICO**

**Τύπος:** Multimedia  
**οδηγός του Μεξικού**  
**Κατασκευαστής:**  
 Arborecence  
**Απαιτήσεις:**  
 Σύστημα 386, 4MB  
 μνήμη, Windows 3.1,  
 CD-ROM drive, 30MB  
 σκληρό δίσκο  
**Διάθεση:** KIM  
 ΕΠΕ.Τ.Θ. 50166, 540  
 13, Θεσ/νικη,  
 τηλ.: 031/221248  
 fax: 031/283672

ντανό" multimedia τουριστικό οδηγό για το Μεξικό.

## μάθετε το... σε μια εβδομάδα

μάθετε το...

**MS-DOS 6.0**

...σε μια εβδομάδα!

Εκδόσεις: 1990

Γνωρίστε όλα τα χαρακτηριστικά της έκδοσης 6 του λειτουργικού

συστήματος MS-DOS

μάθετε το...

**WINDOWS 3.1**

...σε μια εβδομάδα!

Εκδόσεις: 1992

Αξιοποιήστε όλα τα χαρακτηριστικά της έκδοσης 3.1 των Windows

μάθετε το...

**EXCEL 5**

...σε μια εβδομάδα!

Εκδόσεις: 1993

Μάθετε εύκολα το χειρισμό του δημοφιλούς spreadsheet για Windows

και Macintosh

Αποκτήστε σήμερα αυτή την ανεκτίμητη σειρά γνώσης της ANUBIS



ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ: ΑΘΗΝΑ, COMPUPRESS SUPPORT CENTER, Σουλτάνη 17, Εξάρχεια, τηλ. 3601761, 3641095  
 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ, Αριστοτέλους 7, 546 24, τηλ.: 287610, Fax: 282663  
 ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ ΚΥΠΡΟΥ: MTS, Λ. Ακροπόλεως 45, Λευκωσία, τηλ.: 317471, Fax: 317470



## GREAT WONDERS OF THE WORLD

### Ξεναγήση στα θαυμαστά έργα του ανθρώπου

του Αργύρη Γιαγιά

**Εκτός από τα γνωστά 7 θαύματα του κόσμου, υπάρχουν και άλλα της πιο πρόσφατης ιστορίας, στα οποία μας ξεναγεί το συγκεκριμένο πρόγραμμα.**

**Τ**α CDs στους υπολογιστές έχουν εισχωρήσει σε όλους τους τομείς του software. Δύο όμως είναι οι μεγάλες κατηγορίες, στις οποίες υπάρχουν οι περισσότερες κυκλοφορίες: τα παιχνίδια και το εκπαιδευτικό software. Στη δεύτερη κατηγορία ανήκουν και οι εγκυκλοπαιδικοί τίτλοι, όπως

είναι το Great Wonders of the World vol. 1 - Man Made, το οποίο παρουσιάζουμε αυτόν το μήνα. Συγκεκριμένα, ασχολείστε με 10 από τα πιο θαυμαστά έργα του ανθρώπου που υπάρχουν πάνω στον πλανήτη. Αυτά είναι το Angkor Wat στην Cambodia, ο καθεδρικός ναός του Παρισιού στη Γαλλία, το Empire State Building στην Αμερική, το Σινικό Τείχος στην Κίνα, ο πολιτισμός των Incas στο Περού, η διώρυγα του Παναμά, οι πυραμίδες της Αιγύπτου, το Taj Mahal στην Ινδία, ο υπερσιβηρικός σιδηρόδρομος στη Ρωσία και η Βενετία στην Ιταλία. Για κάθε τοποθεσία υπάρχει ένας τεράστιος όγκος πληροφοριών. Καταρ-

χών, υπάρχει εκτενές κείμενο που περιγράφει την ιστορία του μνημείου, διάφορα αξιοπρόσεκτα γεγονότα που έγιναν κατά την κατασκευή του ή και κατόπιν αυτής. Μέσα στο κείμενο πολλές φορές συναντάμε ειδικά εικονίδια, τα οποία μας παραπέμπουν σε διάφορα animations, χάρτες, graphics και φωτογραφίες - όλα είναι σχετικά με το σημείο του κειμένου στο οποίο βρίσκονται. Αυτά, βέβαια, είναι τα συνδεδεμένα σε ένα τέτοιο πρόγραμμα.

Τα πιο εντυπωσιακά είναι τα

δεν είναι τα μόνα στοιχεία που μας παρέχει το πρόγραμμα. Υπάρχουν ακόμα ταξιδιωτικές πληροφορίες, φήμες και σχόλια, χάρτες, γειτονικά αξιοθέατα και άλλα.

Γενικά, υπάρχουν πάρα πολλές πληροφορίες για καθένα από τα 10 θέματα, καθώς και οπτικοποιημένο υλικό.

Η InterOptica δεν είναι από τις κορυφαίες εταιρίες στο χώρο και σίγουρα δεν φθάνει σε ποιότητα αντίστοιχα προγράμματα της Microsoft. Ωστόσο, στο συγκεκριμένο



Slide Shows και το Video. Στα πρώτα εμφανίζονται μια σειρά από digitized full-screen φωτογραφίες με διάφορες όψεις του μνημείου. Ταυτόχρονα, ο αφηγητής -σε πολύ κατανοητή γλώσσα- μας αφηγείται πολλά χρήσιμα στοιχεία σχετικά με το μνημείο, φυσικά πιο περιεκτικά από ό,τι στο κείμενο. Στο Video, όμως, υπάρχει ακόμα καλύτερη αίσθηση, καθώς μπορούμε να περιπλανηθούμε ελεύθερα σε πολλούς χώρους με τη συνοδεία πάντα τοπικής μουσικής και να νιώσουμε σαν να βρισκόμαστε εκεί. Το αρνητικό στοιχείο είναι ότι το παράθυρο του Video καταλαμβάνει πολύ μικρό κομμάτι της οθόνης (μικρότερο του 1/4). Φυσικά, αυτά

CD έχει κάνει πολύ καλή δουλειά και σε συνδυασμό με την τιμή συνιστά μια πολύ καλή αγορά. Το πρόγραμμα μας διέδωσε η Vertigo.

#### GREAT WONDERS OF THE WORLD

**Εταιρία:** InterOptica  
**Απαιτήσεις:** 386 PC, 2 MB RAM, SVGA, Windows 3.1, CD-ROM, Mouse

**Αντιπρόσωπος:** Vertigo, Μπόταση 6, τηλ.: 3624536  
**Τιμή:** 15.000 δρχ.





# AUTOMOBILE REGISTRY '94

## Η σύγχρονη ανθολογία της αυτοκίνησης

του Αργύρη Γιαγιά

**Χάρη στο πλήθος των πληροφοριών που μπορεί να μας δώσει ένα CD, έχουμε τη δυνατότητα να ενημερωθούμε όσον αφορά στην παγκόσμια αγορά κάποιων προϊόντων μέσω του υπολογιστή μας.**

**Κ**ατά καιρούς έχουμε παρουσιάσει από τις σελίδες του PC Games πολλά προγράμματα εξομοίωσης αυτοκινήτων. Τι θα λέγατε, όμως, να περνούσαμε στον πραγματικό κόσμο και βλέπαμε τα σύγχρονα αυτοκίνητα, όπως αυτά είναι στην πραγματικότητα; Αυτή τη δυνατότητα μας δίνει ένα νέο CD με τίτλο Automobile Registry '94. Όπως υποδηλώνει και ο τίτλος, περιλαμβάνει όλα τα μοντέλα του '94 και έχει κατασκευαστεί από την Access Research.

Καθώς πρόκειται για αμερικανική εταιρία, έχει συμπεριλάβει όλες τις εταιρίες και τα μοντέλα αυτοκινήτων που κυκλοφορούν στην αμερικανική αγορά. Συγκεκριμένα, υπάρχουν 56 εταιρίες, ενώ παρουσιάζονται περισσότερα από 200 μοντέλα αυτοκινήτων. Εκτός από τις κλασικές

αμερικανικές εταιρίες (Cadillac, Plymouth, Chevrolet, Lincoln, Oldsmobile, Buick), οι οποίες δεν έχουν και τόσο ενδιαφέρον για τη χώρα μας, περιλαμβάνονται πολλές ευρωπαϊκές και ιαπωνικές με τα μοντέλα που κυκλοφορούν στην Αμερική (Audi, Mercedes Benz, Nissan, Renault, Suzuki, Alfa Romeo, BMW, Ferrari, Honda, Mazda, Toyota, Fiat, Peugeot, Rover, Porsche, Subaru κ.ά.). Για κάθε μοντέλο υπάρχουν αναλυτικά στοιχεία σχετικά με τον κυβισμό, την ιπποδύναμη, τα αξεσουάρ, τα συστήματα ασφαλείας καθώς επίσης και την τιμή, εάν υπάρχει. Παράλληλα, σε άλλο παράθυρο υπάρχει το ιστορικό κυκλοφορίας του αυτοκινήτου, σε πόσους τύπους και μοντέλα κυκλοφορεί και διάφορα άλλα σχετικά σχόλια.

Επίσης, για κάθε μοντέλο υπάρχουν digitized φωτογραφίες πραγματικού χρώματος, ενώ για μερικά υπάρχουν φωτογραφίες που απεικονίζουν το εσωτερικό ή άλλα σημεία του αυτοκινήτου. Συνολικά, περιλαμβάνονται περισσότερες από 500 φωτογραφίες, οι οποίες μπορούν να εμφανίζονται και σε full-screen οθόνη και όχι μόνο στο normal παράθυρο που έχουν. Τα αυτοκίνητα είναι ταξινομημένα κατά



εταιρίες, τις οποίες μπορούμε να επιλέξουμε είτε αλφαβητικά από το μενού είτε από το αντίστοιχο εικονίδιο, που δείχνει και το σήμα της εταιρίας.

Σε γενικές γραμμές, ο χειρισμός είναι πολύ απλός, αλλά ο χρόνος μεταπήδησης από τη μία οθόνη σε κάποια άλλη είναι αρκετός ακόμα και σε Double-speed CD-ROM.

Εάν ψάχνετε για καινούριο αυτοκίνητο ή είστε φίλος της αυτοκίνησης, το Automobile Registry '94 θα σας δώσει όλες τις πληροφορίες που χρειάζεστε.

### MEXICO

**Εταιρία:** Access Research


**Απαιτήσεις:** 386 PC, 4 MB RAM, SVGA, Windows 3.1, CD-ROM, Mouse

**Αντιπρόσωπος:** Vertigo, Μπόταση 6, τηλ.: 3624536

**Τιμή:** 15.000 δρχ.





- 
- ▲ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ
  - ▲ ΔΙΚΤΥΑ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ
  - ▲ WORKSTATIONS
  - ▲ DTP & PRE PRESS
  - ▲ MULTIMEDIA
  - ▲ ΤΗΛΕΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ
  - ▲ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ
  - ▲ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΕΣ ΛΥΣΕΙΣ
  - ▲ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ
  - ▲ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ ΓΡΑΦΕΙΟΥ
  - ▲ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ
  - ▲ ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ
  - ▲ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ SOFTWARE:
  - ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ
  - ΜΗΧΑΝΙΚΟΥΣ
  - ΙΑΤΡΟΥΣ
  - ΛΟΓΙΣΤΕΣ
  - ΔΙΚΗΓΟΡΟΥΣ
  - ΣΥΜΒΟΛΑΙΟΓΡΑΦΟΥΣ

# Ο ΚΟΣΜΟΣ ΤΗΣ

Μέσα από τη μακρόχρονη εμπειρία μας στην ελληνική αγορά Πληροφορικής, έχουμε εντοπίσει την ύπαρξη ανάγκης για ουσιαστική πληροφόρηση, τόσο των στελεχών των επιχειρήσεων όσο και των απασχολούμενων σε άλλους επαγγελματικούς κλάδους σχετικά με την Πληροφορική και τις Νέες Τεχνολογίες.

Για αυτόν το σκοπό, η Comupress Α.Ε. αναλαμβάνει την πρωτοβουλία να διοργανώσει μία "Επαγγελματική Έκθεση για Επαγγελματίες".

Στόχος της έκθεσης "EXPO BUSINESS SYSTEMS '94" είναι η ενημέρωση των χιλιάδων στελεχών και επαγγελματιών σε ό,τι αφορά τα προϊόντα και τις παρεχόμενες υπηρεσίες στον τομέα της Πληροφορικής.

Υποχρέωσή της είναι η ταύτιση του στόχου της με τις στρατηγικές προώθησης και προβολής των εταιριών.

Σας περιμένουμε...





# EXPO

# BUSINESS SYSTEMS 94

Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΓΙΑ BUSINESS COMPUTING

Η ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΛΑΔΙΚΗ  
ΕΚΘΕΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΧΩΡΟ ΤΗΣ  
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

**Εκθεσιακό Κέντρο Αθηνών**  
(Είσοδος Ιατρίδου)

25-28 Νοεμβρίου 1994

ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ:

COMPUPRESS A.E.

Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα,

Τηλ.: 9217.428, Fax: 9242.219

# ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Παρακαλώ ταχυδρομήστε το δελτίο εκδήλωσης ενδιαφέροντος στη διεύθυνση:  
COMPUPRESS A.E., Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα

ΜΕ ΤΗ  
ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ  
ΤΩΝ  
ΠΕΡΙΟΔΙΚΩΝ:

**COMPUTER**  
ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ  
ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΓΙΑ BUSINESS COMPUTING

**TELECOM**  
ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ  
ΤΗΛΕΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

**MULTIMEDIA**  
& CD-ROM

## ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ EXPO BUSINESS SYSTEMS '94

Ενδιαφέρομαι να συμμετάσχω στην έκθεση ως:

Εκδότης ☐ Επισκέπτης ☐

Παρακαλώ να μου αποστείλετε τα σχετικά πληροφοριακά έντυπα

Ονοματεπώνυμο .....

Επιχείρηση .....

Θέση στην εταιρία .....

Διεύθυνση ..... Τ.Κ. ....

Τηλέφωνο ..... Fax .....



# ΜΕΤΑΥΜΑΙΣ

## ΟΠΟΙΟΣ ΠΡΟΛΑΒΕ...

... τον Κύριον είδε. Με λίγα λόγια, αρπάξτε ό,τι προλάβετε γιατί οι καιροί είναι χαλεποί...

**Τ**ο φλέγον θέμα της επικείμενης διολίσθησης της δραχμής μας αγγίζει περισσότερο απ' ό,τι φαντάζεστε. Μην κάνετε το λάθος και πείτε ότι "αυτά είναι για τον <μπαμπά>", όπου <μπαμπάς> είναι ο εκάστοτε "Άγιος Βασίλης" στην οικογένεια - αυτός που φέρνει το χρήμα, δηλαδή...

Και αυτό γιατί, στον τομέα των υπολογιστών, τα πάντα σχεδόν είναι εισαγόμενα αλλά και αυτά που δεν είναι έχουν τόσο μικρό κόστος, που δεν αξίζει καν να ασχοληθούμε μαζί τους. (Βλέπε ορισμένα joysticks και παιχνίδια.)

Όλα τα "βαριά" υποσυστήματα του υπολογιστή, αλλά και τα ίδια τα motherboards φυσικά, έρχονται "πακέτο" από κάποια χώρα του εξωτερικού, είτε αυτή είναι από την Ευρώπη, την Αμερική, την Ασία ή την... Ανταρκτική (μόνο από εκεί δεν εισάγουμε πλέον).

Τι να πρωτοσημειώσω; Τους σκληρούς δίσκους, που όλοι μας κάθε χρόνο χρειαζόμαστε καινούριους; Τις οθόνες; Τα modems; Τις -- αχ, βαχ - μνήμες σε SIMMs; Το Software (εφαρμογές ή παιχνίδια);

Ηδη οι χρήστες διαμαρτύρονται ότι οι τιμές είναι εξαιρετικά υψηλές -

ιδιαίτερα στον τομέα του software, όπου το πρόγραμμα - οποιοδήποτε πρόγραμμα - το οποίο κοστίζει στις ΗΠΑ Χ δρχ., στην Ελλάδα αίφνης εμφανίζεται με 2Χ. Και μετά σου λένε για πειρατεία. Καλά, άσ' το αυτό, θα ασχοληθούμε παρακάτω.

Τέλος πάντων, φαντάζεστε τι έχει να γίνει αν κάνει καμιά στραβή η δραχμή και πάρει τον κατήφορο, ε; Δεν χρειάζεται ιδιαίτερη φιλοσοφία. Τα λεφτά που έχετε μαζέψει για αυτοκίνητο,

**Φαντάζεστε τι έχει να γίνει αν  
κάνει καμιά στραβή η δραχμή και  
πάρει τον κατήφορο;**

αν τα κρατήσετε ακόμα λίγο να... αβγατίσουν, δεν θα σας φτάνουν ούτε για να πάρετε 300άρη σκληρό δίσκο... Λίγο τραβηγμένο το παράδειγμα βέβαια, αλλά ελπίζω να έγιναν σαφείς.

Για να τελειώνουμε: Αν έχετε υπόψη σας να κάνετε κάποια αγορά στο εγγύς μέλλον, καλά θα κάνετε να πάρετε την απόφαση να την κάνετε μια ώρα αρχύτερα. Αν "πέσει" η δραχμή, κερδίσατε. Αν όχι, δεν χάσατε. Να ανέβει πάντως, δεν το βλέπω.

Γιατί μετά, δεν σας εγγυώμαι για τίποτα. Προλάβετε!

## ΑΙΔΩΣ ΑΡΓΕΙΟΙ!

**Λίγη ντροπή, βρε παιδιά,  
λίγη τσίπα, που λέει κι ο  
λαός, δεν έχουν αυτές οι  
εταιρίες; Ούτε τόση;**

**Α**υτό που όλοι μας φοβόμασταν ότι θα γίνει, αλλά δεν πιστεύαμε ότι θα γινόταν τόσο σύντομα, είναι πλέον γεγονός. 'Η, καλύτερα, ΣΧΕΔΟΝ γεγονός. Αντε να μην πω καμιά κουβέντα.

Για να μη σας κρατάω σε αγωνία και μου πάθετε

Σημειώνω, για την ιστορία, ότι από την αρχή δεν ήθελα να αναβαθμιστώ σε 486, γιατί το έβρισκα περιττό. Στο κάτω - κάτω, είπα, ο 486 δεν είναι τίποτε άλλο παρά ένας 386 με μαθηματικό συνεπεξεργαστή και κάτι άλλα συμπράγκαλα ελάσσονος σημασίας. Τι τον χρειάζομαι τον 486 στο σπίτι μου; Προγράμματα CAD, τα οποία πραγματικά απαιτούν το συνεπεξεργαστή, δεν χρησιμοποιώ. Θα μου πείτε, τα Windows. Ε, καλά, θα τρέχουν λίγο πιο αργά. Ε, και; Τι έγινε;

Και να που ήρθαν τα παιχνίδια που ΑΠΑΙΤΟΥΝ, λένε, 486 (και μάλιστα DX2) ή Pentium...

Αμ, δε! Τα συγκεκριμένα "παιχνιδάκια", σας πληροφορώ, τρέχουν μια χαρά και σε 386, για να μην πω σε SX και φανώ υπερβολικός. Βέβαια, είναι λίγο αργά. Σιγά το πράγμα. Αν έχεις μπόλικη μνήμη (δεν σας λέω πόση έχω, γιατί θα προκαλέσω συναισθήματα φθόνου), το πρόβλημα αυτό ξεπερνιέται και μάλιστα σε σημαντικό βαθμό. Και κάτι άλλο: Το ένα από τα παιχνίδια (δυστυχώς, είδα με τα μάτια μου μόνον το ένα από τα δύο, για το άλλο απλά μου είπαν) δεν έχει πια τα τόσο φοβερά γραφικά και την τόσο φοβερή κίνηση που να δικαιολογεί την αργή του απόκριση σε υπολογιστές 386. Αρα, η εταιρία (και πιθανώς και άλλες εταιρίες) έχει εγκαταλείψει πλέον τη βελτιστοποίηση των προγραμμάτων της και τα αφήνει στο έλεος του Θεού. Είναι αργά; Να τα τρέξεις σε γρήγορους υπολογιστές.

Μα δεν πάει έτσι, γλυκιά



μου. Τι στο καλό, σε Clipper το 'γραψες το πρόγραμμα; Ξεσκάρταρε, ντε, τον άχρηστο κώδικα! Τι έγινε; Την Assembly την ξεχάσαμε;

Αχ, αχ, πάνε πια οι εποχές...

Να συνεχίσω όμως. Όπως είπαμε, τα προγράμματα τρέχουν και σε 386.

Μάλιστα, για να τρέξουν, θα πρέπει να αγνοήσετε εντελώς τις οδηγίες της εταιρίας περί configuration της μνήμης και τα σχετικά. Λες και το έκανε επίτηδες η κυρα - Origin για μας πείσει να αγοράσουμε σώνει και καλά 486. Μασάμε όμως; Σσςσς!

Πάντως, κάτι βρόμικο παίζεται εδώ. Δεν μου το βγάζετε από το μυαλό ότι τα software houses τα έχουν κάνει "πλακάκια" με τις κατασκευάστριες εταιρίες hardware. Μου 'χει κολλήσει...

## ΠΑΛΙ ΤΑ ΙΔΙΑ;

...θα μου πείτε, και θα 'χετε δίκιο. Από δω το 'χω, από κει το 'χω, πάλι στα ίδια έρχομαι.

**Μ**α, να σας αφήσω ανενημέρωτους; Δεν μου το επιτρέπει η καλή μου διαγωγή (αυτό το τελευταίο, όποιος θέλει το πιστεύει). Αφού έχουμε εξελίξεις στο θέμα, πώς να το κάνουμε...

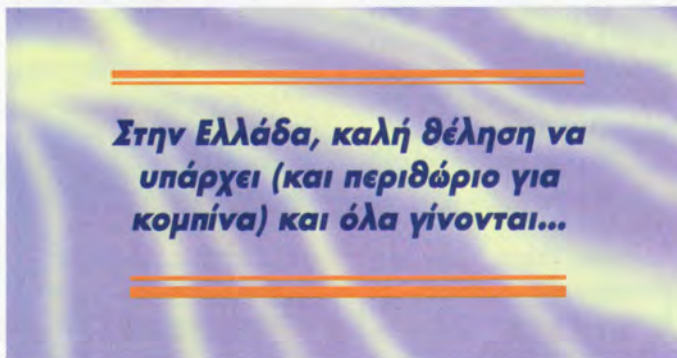
Μη μου πείτε ότι δεν καταλάβατε ακόμα το θέμα! Ακριβώς! Περί πειρατείας - ξανά - ο λόγος. Ωρες - ώρες μου θυμίζω το ρητό "Βρήκαμε παπά, ας θάψουμε πέντ' έξι" (Μακάβριο. Μπρρ.)

Και έρχομαι στο ζουμί. Θυμάστε σε κάποια προηγούμενα τεύχη που

λέγαμε για τα παιχνίδια που βγαίνουν σε CD και τι θα κάνουμε που είναι Read - only και δεν αντιγράφονται; Ε, ξεχάστε το. Πάει κι αυτό το άγχος. Ξεπεράστηκε. Στην Ελλάδα, καλή θέληση να υπάρχει (και περιθώριο για κομπίνα) και όλα γίνονται.

Μέσα σε ένα μήνα είχα δύο προτάσεις από ισάριθμους φίλους για να αντιγράψω, αν ήθελα, CD-ROM. Τιμή; 1.500 με 2.000 δρχ. το κομμάτι. Καλό; Καλό, δε λέω...

Φαίνεται ότι οι πειρατές με εξειδικευμένα συστήματα για εγγραφές CD-ROMs έχουν αυξηθεί κατακόρυφα. Αφού



δύο ήρθαν μόνο σε μένα, να μην υπάρχουν τουλάχιστον άλλοι δέκα στην Ελλάδα; (Για να μην πω μόνο στην Αθήνα...) Οπότε, αν έχετε CD, δεν έχετε παρά να περιμένετε. Δεν μπορεί. Κάποιος θα σας κτυπήσει την πόρτα μία εκ των ημερών και θα σας πει: "Καλό CD, μπρε, πάρε, μόνο ντύο καφετιά μπρε". Εδώ έγινε πανικός στην αγορά για τα πειρατικά μουσικά CDs, τα οποία στο κάτω - κάτω στοιχίζουν πολύ λιγότερο, δεν θα γίνει για τα data CDs, που κοστίζουν τέσσερις με πέντε φορές περισσότερο; Όχι, παίζουμε.

## INTERNET MANIACS

**Στο Internet μπήκα μόλις πρόσφατα. Ένα είναι σίγουρο: Ότι δεν θα ξαναβγώ από εκεί!**

**Τ**ι πράγμα είναι αυτό το Internet, βρε παιδιά! Τρελάθηκα! Και πάνω που είπα ότι τώρα πια τα έχω δει όλα! Ποτέ μην ξαναπείς ποτέ.

Αν δεν είστε συνδρομητές του Internet και ασχολείστε με τηλεπληροφορική, δεν ξέρετε τι χάνετε. Είναι πραγματικά ένας απέραντος

μελετώ πάλι τα λειτουργικά συστήματα από την αρχή. Χάθηκε ο κόσμος δηλαδή, αντί για το C Shell ή το KShell να υπήρχε κάτι σαν... DOS Shell; (Πώρωσις.)

Αφορμή για την εμπειρία μου στο Internet στάθηκε το άρθρο - το οποίο δημοσιεύεται σ' αυτό το τεύχος - που επιμελήθηκε ο αρχισυντάκτης και έχει θέμα τα Απονημους FTP sites. Βλέπετε, σαν μέλος της σύνταξης, έχω τη δυνατότητα να διαβάζω τα άρθρα πριν αυτά φτάσουν στο χαρτί. (Ει, μην αρχίσετε τις ζήλιες τώρα...)

Μόλις καταφέρω να ταξιθεύω μόνος μου στο Internet (σε κάνα χρόνο δηλαδή), θα τα ξαναπούμε ορισμότεροι. :-)

**Προς:**

THE Master:

Ευχαριστώ για την ενθάρρυνση και την υποστήριξή σου. Τέτοια να μου λέτε, να μου ανεβάσετε το ηθικό!

Ανώνυμο Αναγνώστη:

Φίλε μου, φαίνεται ότι ξέχασες να σημειώσεις το όνομά σου. Αν δεν θέλεις να δημοσιευθεί το όνομα, απλώς χρησιμοποίησε ψευδώνυμο. Πάντως, γι' αυτό που λες ότι έγραψα κακίες για το περιοδικό του χώρου, αυτό το δήλωσα από τον τίτλο του κομματιού!

*Αν σας απασχολεί τίποτ' άλλο να μου το πείτε, ε; Γράψτε μου στη γνωστή διεύθυνση του περιοδικού...*

**Master**

κόσμος - ο κόσμος ολόκληρος, στην κυριολεξία. Και πού δεν μπήκα την πρώτη αποφράδα μέρα: Στη NASA, στη Microsoft, στην Borland, σε μια βάση στο Σιάμ (!) και 'γω δεν ξέρω πού αλλού. Βέβαια, για να λέμε και του στραβού το δίκιο, είχα και κάποιον δίπλα μου, ο οποίος είχε δουλέψει αρκετά το Internet. Σε αντίθετη περίπτωση, θα ήμουν ακόμα στο prompt της Athena και δεν θα είχα συνδεθεί ούτε με το Βόλο.

Καλό το Internet, δε λέω, αλλά αυτό το Unix, βρε παιδιά μου... Πρέπει να αρχίσω να



Η στήλη αυτή αποτελεί μια ανοικτή γραμμή επικοινωνίας με τους αναγνώστες του PC Master. Είμαστε ανοικτοί σε προτάσεις και απορίες, παράπονα και παρατηρήσεις. Και μην ξεχνάτε: Απαντάμε σε ΟΛΑ σας τα γράμματα, εύκολα ή δύσκολα, φιλικά ή εχθρικά, έξυπνα ή κοινότοπα. Μην το σκέφτεστε. Γράψτε μας.



## ΕΦ' ΟΛΗΣ ΤΗΣ ΥΛΗΣ

**Α**γαπητό περιοδικό, Είμαι ένας οπαδός σου και μόλις κάτοχος ενός 486DLC/40 MHz με 4 MB RAM. Έχω όμως μερικές ερωτήσεις για τον υπολογιστή μου και όχι μόνο.

1. Είναι μια καλή αγορά για τα σημερινά δεδομένα;

2. Θα έχω πρόβλημα ταχύτητας σε ορισμένα παιχνίδια (Privateer, Police Quest 4, Gabriel Knight);

3. Τι είναι οι σταθμοί CAD και DTP;

4. Τι είναι το LOCAL BUS;

5. Υπάρχουν παιχνίδια που να τρέχουν μόνο σε έγχρωμη οθόνη; (Εγώ έχω μονόχρωμη.)

6. Υπάρχει τρόπος να συνδέσω δύο υπολογιστές (εκτός από modem);

7. Υπάρχει τρόπος να διπλασιάσω τη

χωρητικότητα ενός σκληρού δίσκου; Πώς και πόσο θα μου κοστίσει;

8. Τι είναι multimedia;

9. Τα παιχνίδια Lemmings, Mortal Kombat, Wing Commander, Larry 5, Simon the Sorcerer, Shadow of the Comet τρέχουν χωρίς σκληρό δίσκο; Αυτά τα λίγα...

Με εκτίμηση,  
Γιώργος

☐ Φίλε Γιώργο, 1. Βρίσκεται πάνω από τα standards της εποχής. Αρα, είναι καλή αγορά.

2. Γενικά το Privateer είναι κάπως αργό. Αφού παίζεται και σε 386, δεν θα έχεις πρόβλημα.

3. Είναι υπολογιστικά συστήματα με κατάλληλο εξοπλισμό για DTP ή CAD. DTP σημαίνει DeskTop Publishing και είναι η λεγόμενη ηλεκτρονική σελιδοποίηση, ετοιμασία δηλαδή ενός

εντύπου (βιβλίου, περιοδικού, φυλλαδίου κ.λπ.) με τη βοήθεια υπολογιστή. CAD σημαίνει Computer Aided Design, δηλαδή σχεδίαση με τη βοήθεια ηλεκτρονικού υπολογιστή και ενδιαφέρει μηχανολόγους, αρχιτέκτονες, πολιτικούς μηχανικούς κ.λπ., οι οποίοι ασχολούνται με σχέδιο.

4. Είναι θύρα στην οποία τοποθετείς κάρτες που την υποστηρίζουν (κάρτες οθόνης, ελεγκτές περιφερειακής μνήμης κ.λπ.). Η σύνδεση μέσω LOCAL BUS επιτρέπει μεγαλύτερες ταχύτητες επικοινωνίας μεταξύ κάρτας και CPU.

5. Τα σημερινά παιχνίδια τρέχουν σε μονόχρωμη οθόνη. Θα έχεις όμως πρόβλημα με μερικά, αν έχεις κάρτα οθόνης 256 KB. Υποθέτουμε ότι έχεις κάρτα γραφικών VGA.

6. Αν βρίσκονται στον ίδιο χώρο, μέσω σειριακής θύρας με καλώδιο NULL MODEM ή με δίκτυο (η δεύτερη λύση είναι ακριβότερη, αλλά προσφέρει

περισσότερα πλεονεκτήματα).

7. Τα Stacker, DoubleSpace και SuperStore συμπίεζουν τα δεδομένα του δίσκου, με αποτέλεσμα να χωράει αρκετά περισσότερα. Το πόσο περισσότερο θα χωρέσουν εξαρτάται από το είδος των αρχείων που αποθηκεύεις στο δίσκο σου. Αν, για παράδειγμα, τοποθετείς εικόνες ή άλλα προσυμπίεσμα αρχεία, θα έχεις κέρδος που θα κυμαίνεται μεταξύ 1 και 1.1%. Σε αρχεία κειμένου αυτό μπορεί να υπερβεί το 200%. Στις συνηθισμένες περιπτώσεις, όμως, θα διαπιστώσεις μια αύξηση της χωρητικότητάς του στο 60% και 80%. Το DoubleSpace προσφέρεται μαζί με το DOS.

8. Πολυμέσα. Χρησιμοποιούνται δηλαδή πολλά μέσα (ήχος, εικόνα, video κ.λπ.) ταυτόχρονα για να μεταφέρουν ένα μήνυμα (επίδειξη, πληροφορίες κ.λπ.).

9. Μόνο το πρώτο Lemmings έτρεχε από δισκέτες. Όλα τα



άλλα απαιτούν σκληρό δίσκο, όπου αποσυμπίεζονται κατά την εγκατάσταση.

## ΤΟ ΑΥΘΕΝΤΙΚΟ ΕΙΝΑΙ ΚΑΙ ΑΚΡΙΒΟ

**Α**γαπητό PC MASTER, Σε χαιρετώ και σε συγχαίρω για την ύλη σου. Όπως όλοι οι καινούριοι χρήστες PC, έτσι και εγώ έχω κάποιες απορίες.

1. Αγόρασα μια motherboard 486SLC2-66 της IBM και πλήρωσα 70.000 δρχ. ακριβότερα από μια ίδια της AMD. Γιατί αυτή η εξωφρενική διαφορά;

2. Πώς μπορώ να κόψω ή να χωρίσω ένα μεγάλο αρχείο σε δύο ή περισσότερα αρχεία; Γίνεται;

3. Θα σε παρακαλούσα να μου έστειλνες τις δισκέτες No 47 και No 51, γιατί όταν αγόρασα τα περιοδικά ήταν εντελώς σακατεμένες. Δοκίμασα το scandisk του DOS 6.2, αλλά δεν έγιναν και πολλά πράγματα. Για να μου έστειλνες τις δισκέτες, έπρεπε να σου έστελνα και γραμματόσημα στο φάκελο; Αν ναι, πόσα; Γίνεται να σου στείλω ένα δεύτερο γράμμα με γραμματόσημα και τη διεύθυνση και να μου τις στείλεις;

4. Ποια η διαφορά ανάμεσα στα SX, SLC, DLC, DX στα 486 και ποια στην DRAM, VRAM και SRAM; Ευχαριστώ.

**Α**γαπητέ φίλε,

1. Δεν το είχες υπόψη σου ότι η ποιότητα κατασκευής και η εγγύηση IBM πληρώνονται πολύ ακριβά;

2. Υπάρχουν πάρα πολλά public domain utilities που αναλαμβάνουν αυτή τη δουλειά.

3. Για να σου στείλουμε τις

δισκέτες, θα πρέπει να μας στείλεις τις πρωτότυπες. Δεν χρειάζονται γραμματόσημα.

4. Ο 486DX είναι ο πλήρης 486. Ο 486SX είναι ένας 486DX με απενεργοποιημένη τη μονάδα μαθηματικού συνεπεξεργαστή (παίρνει τον 487, ο οποίος είναι ...κανονικός 486DX και παρακάμπτει τον αρχικό 486SX). Οι SLC και SL είναι μοντέλα της Cyrix με σχετικά χαμηλότερες επιδόσεις από τους αντίστοιχους της Intel. Δεν έχουν ενσωματωμένο μαθηματικό επεξεργαστή, ενώ ο SLC είναι χαμηλής κατανάλωσης και χρησιμοποιείται συχνά σε φορητούς PCs. Οι DRAMs είναι οι γνωστές μνήμες που χρησιμοποιούνται στη motherboard των υπολογιστών ως κεντρική μνήμη. Οι SRAMs είναι στατικές μνήμες, οι οποίες επιτρέπουν μεγαλύτερες ταχύτητες προσπέλασης λόγω εξάλειψης του χρόνου ανανέωσής τους. Οι VRAMs είναι πάρα πολύ γρήγορες μνήμες, οι οποίες είναι απαραίτητες όταν έχουμε να κάνουμε με γραφικά και απαιτείται να μεταφέρονται ταχύτατα τα δεδομένα από τη μνήμη στο κύκλωμα εξόδου της κάρτας (φαντάσου ότι οι πληροφορίες της οθόνης διαβάζονται από το κύκλωμα εξόδου 25 φορές/sec).

## ΑΛΛΑΓΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ

**Α**γαπητό PC MASTER, Αν και είναι η δεύτερη φορά που σου γράφω, εξακολουθώ να έχω απορίες όσον αφορά σε ορισμένα θέματα.

1. Πόσο θα "έπιανε" ο υπολογιστής μου, αν τον πουλούσα; Έχω έναν 8086 με CGA κάρτα, 640 KB RAM, Seagate 20 MB HDD και 1 FDD 360 KB (5.25"). Έχω επίσης πολλά παιχνίδια και προγράμματα (Norton Commander) και ο υπολογιστής μου είναι σε πολύ καλή κατάσταση.

2. Εδώ και καιρό μαζεύω χρήματα για να αγοράσω ένα ακόμα drive 3.5" για τους ευνόητους λόγους (τώρα ήρθε και η αφορμή). Γι' αυτό θέλω να σε ρωτήσω πόσο περίπου κοστίζει (των 720 KB, των 1440 KB ή ακόμα και των 2.8 MB, αν βέβαια γίνεται). Θα πρέπει να απευθυνθώ στην αντιπροσωπία για λόγους

σιγουριάς ή απλά σε κοντινό κατάστημα; Οφείλω να σε ενημερώσω ότι ο υπολογιστής μου έχει μια δέση για δεύτερο drive και αυτό για δισκέτες 3.5".

3. Έχω ακούσει ότι έχουν ήδη βγει υπολογιστές 586. Αληθεύει αυτό; Αν ναι, πότε θα εμφανιστούν στην ελληνική αγορά; Επίσης, αν βγουν, θα κατεβάσουν αισθητά τις τιμές στους 386 και 486;

4. Στη δισκέτα No 36, στο Soccer Game II έγραψες πως για να σώσουμε το παιχνίδι πρέπει να πάμε στο Quit, όπου θα ρωτούσε αν θέλουμε να το σώσουμε. Εμένα όμως δεν μου γράφει τίποτα τέτοιο, αλλά με πάει σε κάτι πίνακες που λένε για διάφορα άλλα παιχνίδια. Μήπως λείπει κάποιο αρχείο; (Έχω τα run.exe, share, soccer.dat, soccer.hlp, soccer.z.)


5. Θα επιθυμούσα την





**αντικατάσταση της  
δισκέτας Νο 49, επειδή  
μέσα περιέχει  
προγράμματα άλλης  
δισκέτας (Νο 42). Πρέπει  
όμως γι' αυτό να  
απευθυνθώ στα γραφεία  
σας;**

Ελπίζω να μη σε  
κούρασα  
Μανώλης Νιργιανάκης  
Χαλάνδρι  
Αθήνα

 Φίλε Μανώλη,

1. Δεν μπορώ να σου δώσω μια ακριβή τιμή. Εξαρτάται από το πόσο γρήγορα θέλεις να τον πουλήσεις. Για παρόμοια συστήματα έχω ακούσει τιμές από 25.000 έως 100.000 δρχ. Πάντως, έχω υπόψη σου ότι υπάρχουν πλήρη συστήματα ΑΤ με τιμές μικρότερες από 100.000 + ΦΠΑ (καινούρια).

2. Δυστυχώς, αλλά κατά πάσα πιθανότητα δεν θα μπορέσεις να συνδέσεις το 1.44 ή 2.88 με το PC σου, αφού απαιτεί ειδικό controller, τον οποίο πιθανώς δεν έχεις. Το 720 KB δεν είναι πιο φθηνό από το 1.44 και μάλλον θα το βρεις στις περίπου 15.000 δρχ. Δεν υπάρχει κάποιος ιδιαίτερος λόγος να απευθυνθείς στην αντιπροσωπία.

3. Δεν ονομάζονται 586 αλλά Pentium και έχουν ήδη κυκλοφορήσει και στη χώρα μας. Σε ό,τι αφορά τη μείωση των τιμών, έχει ήδη παρατηρηθεί μια καθοδική τάση στις τιμές των motherboards. Όμως τι μέγεθος μπορεί να έχει αυτή η πτώση, όταν σε ένα σύστημα 386DX/40 των 300.000-350.000 δρχ. η τιμή της motherboard είναι το 1/7; Τα 486 θα επηρεαστούν περισσότερο, αλλά μάλλον η

πτώση θα έρδει βαθμιαία και όχι απότομα, αφού οι τιμές των Pentiums βρίσκονται προς το παρόν στα ύψη.

4. Το συγκεκριμένο παιχνίδι δεν έχει SAVE.

5. Θα πρέπει να στείλεις τη δισκέτα στα γραφεία του περιοδικού, με σαφή ένδειξη στο φάκελο ότι πρόκειται για τη δισκέτα του PC MASTER.


## ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΔΙΣΚΟΥ

**Α**γαπητό PC MASTER,  
Αν και νέος  
αναγνώστης σου, σε  
συγχαίρω για την τόσο  
ωραία ύλη σου και ελπίζω  
να συνεχίσεις έτσι. Πριν  
από λίγο καιρό θα σου  
έγραφα για κάποιο  
πρόβλημα που είχε ο  
υπολογιστής μου,  
παροδικό όπως πίστευα,  
μα ξαναεμφανίστηκε.

Όταν προσπαθούσα να τρέξω κάποιο πρόγραμμα από το σκληρό δίσκο μου, π.χ. το GAMES.EXE, σε δική μου μετάφραση στα ελληνικά, μου έλεγε: Δεν μπορεί να εκτελεστεί το πρόγραμμα GAMES.EXE και μετά το έσβηνε. Πού οφείλεται αυτό; (Ήταν Πέμπτη και 24, αν σε διευκολύνει γιατί δεν ξέρω αν υπάρχει ανάλογος ιός.)

Επίσης, πήρα το σκληρό δίσκο μου μεταχειρισμένο και το μόνο που ξέρω είναι ότι είναι CONNER. Εσβησα το PARK. Ποιο PARK να αγοράσω, μια και δεν ξέρω το μοντέλο ούτε εγώ αλλά ούτε ο πωλητής του; Αν κλείσω τον υπολογιστή χωρίς να κάνω PARK, χαλάει ο δίσκος ή ο υπολογιστής; Αν ναι, τι παθαίνουν; Η διακέτα του τεύγους 48 γάλασε και θα

ήθελα, αν είναι δυνατόν,  
να την αντικαταστήσεις.  
Τέλος, οι δισκέτες που  
βάζεις σε κάθε τεύχος  
είναι ελεγμένες για ιούς;  
Συγγνώμη αν σε κούρασα.  
Με εκτίμηση,  
Stef Bullas

 Αγαπητέ φίλε,  
Έχε υπόψη σου ότι σχεδόν  
το 100% των IDE drives που  
προσφέρονται με PC-ATs είναι  
αυτοαρκ, δηλαδή κινούν  
αυτόματα τις κεφαλές στην  
άκρη όταν σβήνει το σύστημα.

Επειδή όμως δεν μπορείς να βασιστείς σε αυτό, πρέπει να απευθυνθείς στην αντιπροσωπία της εταιρίας. Πάντως, δεν είναι ανάγκη να κάνεις park στο δίσκο κάθε φορά που κλείνεις τον υπολογιστή σου. Το park χρησιμεύει περισσότερο στην περίπτωση που θέλεις να μετακινήσεις τον υπολογιστή σε άλλη θέση.

Σε περίπτωση που έχεις κάποιον μη αυτορρακ δίσκο, τότε θα προκληθεί ζημιά αν, χωρίς να έχεις κάνει ρακ, τον χτυπήσεις. Θα καταστραφεί μέρος της επιφάνειάς του. Αυτό ισχύει είτε αν είναι σε λειτουργία είτε όχι.

Για να αντικατασταθεί μια  
δισκέτα θα πρέπει να στείλεις  
την πρωτότυπη. Φυσικά και οι  
δισκέτες που δίνουμε είναι  
ελεγμένες για ιούς και μάλιστα  
με τα τελευταία διαγνωστικά  
προγράμματα του εμπορίου.

## ΜΝΗΜΗ ΚΑΙ ΗΧΟΣ

**Α**γαπητό PC MASTER,  
Κατ' αρχήν, θα ήθελα  
να σε συγχαρώ για την  
πλούσια ύλη σου και για  
την μεγάλη απήχηση που  
έχεις.

**Είσαι σίγουρα ένα από**

τα καλύτερα, αν όχι το καλύτερο περιοδικό για PCs. Είμαι ένας σχετικά νέος αναγνώστης, αφού σε πρωτοαγόρασα τον Ιανουάριο. Ενθουσιάστηκα με την πλούσια ύλη σου και από τότε έγινα φανατικός αναγνώστης. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον μου προκάλεσε το ένθετό σου PC Games.

**Τώρα θα ήθελα να μου απαντήσεις σε ορισμένα θέματα που με απασχολούν:**

1. Έχω έναν Amstrad 6128 και θέλω να αγοράσω έναν 486SX ή DX περίπου στα 33 MHz με 4 MB RAM, 2FDD, HD με 300-340 MB, οθόνη VGA έγχρωμη. Πόσο κοστίζει περίπου μια τέτοια σύνδεση;

**2. Για κάρτα ήχου μου  
έχουν προτείνει τη  
SoundBlaster 8-bit. Είναι  
καλή;**

**3. Πόσα χρήματα απαιτούνται για ένα CD-ROM drive;**

4. Μπορείς να μου  
εξηγήσεις τη διαφορά  
μεταξύ XMS, EMM, EMS,  
βασικής μνήμης με τη  
γνωστή μου RAM;

**Φιλικά,  
Σταύρος Μαντζουνέας**

Αγαπητέ φίλε,  
Ενας 486SX στη σύνδεση  
που ζητάς κοστίζει περίπου  
370.000 δρχ., ενώ το  
αντίστοιχο DX στοιχίζει περίπου  
30.000-40.000 δρχ. επιπλέον.  
Φυσικά, οι τιμές είναι εντελώς  
ενδεικτικές, αφού μπορείς να  
βρεις και χαμηλότερες και  
υψηλότερες τιμές, αν ψάξεις  
λίγο την αγορά. Η SoundBlaster  
των 8 bits (η απλή



SoundBlaster) είναι ικανοποιητική, αλλά όχι ό,τι καλύτερο. Από την ίδια εταιρία διατίθενται η SoundBlaster Pro και η SoundBlaster 16ASP, με σαφώς καλύτερη απόδοση.

Οι τιμές των CD-ROMs κυμαίνονται μεταξύ 60.000 και 300.000 δραχμών. Υπάρχουν βέβαια εταιρίες που κάνουν δελεαστικές προσφορές. Πρέπει όμως να προσέξεις ιδιαίτερα, προτού προβείς σε κάποια αγορά. Η μνήμη XMS (eXtended Memory Specification) είναι η λεγόμενη μνήμη extended, η οποία είναι διαθέσιμη μόνο στο extended mode των επεξεργαστών 286 και άνω. Για αυτόν το λόγο, δεν είναι άμεσα προσπελάσιμη από το DOS. Ένας PC/XT (8088/86) δεν μπορεί να έχει μνήμη XMS. Η μνήμη αυτή ξεκινάει από το 1 MB και περιορίζεται μόνο από τις δυνατότητες διευθυνσιοδότησης του επεξεργαστή. Στους υπολογιστές 286 και άνω, η Microsoft εκμεταλλεύεται μια ιδιαιτερότητα

διευθυνσιοδότησης των αντίστοιχων επεξεργαστών με το πρόγραμμα HIMEM, το οποίο προσφέρει 64 K επιπλέον στη βασική μνήμη του υπολογιστή κάτω από DOS. Η πρόσβαση στη μνήμη extended επιτυγχάνεται με τη βοήθεια προγραμμάτων που ονομάζονται DOS Extenders.

Η μνήμη EMS (LIM EMS, Lotus-Intel-Microsoft Expanded Memory Specification), επονομαζόμενη και μνήμη expanded, δημιουργήθηκε αρχικά για τους υπολογιστές PC/XT, προκειμένου να ξεπεραστεί το φράγμα των 640 KB του DOS. Αντίθετα με την XMS, η μνήμη αυτή δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για

εκτέλεση προγραμμάτων, παρά μόνο για αποθήκευση δεδομένων. Για την υλοποίηση του προτύπου της EMS χρειάζεται μια ειδική κάρτα μνήμης, καθώς και ένα ειδικό πρόγραμμα διαχείρισης της μνήμης αυτής. Το πρόγραμμα αυτό είναι το EMM (Expanded Memory Manager), το οποίο αναφέρει. Το EMM δεν είναι δηλαδή κάποιος τύπος μνήμης, αλλά ένα πρόγραμμα που αφορά στη διαχείριση της EMS.

Η βασική μνήμη είναι η μνήμη που μπορεί να "δει" το DOS, τα γνωστά μας δηλαδή 640 KB.



### ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΕΣ

**Α**γαπητό PC MASTER, Περνάω τα πολλά συγχαρητήρια, λέγοντάς σου μόνο ότι υπερέρχεις πολύ από τα άλλα περιοδικά του χώρου. Όχι ότι είναι παρακατιανά, αλλά σε βρίσκω πιο ξεκούραστο και ευχάριστο στην ανάγνωση. Τέλος πάντων, περνάω στις απορίες μου:

**Εχω έναν 386DX/40, με μια κάρτα ήχου SoundBlaster Pro. Αυτή η κάρτα είναι που μου έχει προξενήσει ένα σωρό απορίες.**

**1. Αγόρασα τον υπολογιστή πριν από ένα χρόνο μέσω τρίτου (με τον οποίο δεν μπορώ να επικοινωνήσω τώρα), όταν ήμουν άσχετος με υπολογιστές, οπότε δεν πρόσεξα την απουσία των ταμπουλ των διάφορων καρτών. Επειδή η κάρτα μου παρουσιάζει κάποια προβλήματα, δηλαδή σε πολλά παιχνίδια ενώ δηλώνω στο installation ότι έχω SoundBlaster Pro**

# LEADER PC

|            |              |
|------------|--------------|
| 386 DX-40* | 260.000 δρχ. |
| 486 SX-33  | 299.000 δρχ. |
| 486 DX-40  | 340.000 δρχ. |
| 486 DX2-50 | 350.000 δρχ. |
| 486 DX2-66 | 385.000 δρχ. |

ACER SIS 2 VL Bus, 4 Mb RAM, SVGA Card 1 Mb True Color VL Bus, VL Bus I/O, Monitor SVGA 14" Color 1024x 768, FDD 1,44 Mb 3 1/2" Panasonic, HDD 210 Mb, M/VI TOWER, KEYBOARD, MOUSE, MOUSE PAD, SOUND BLASTER 2.0 Comp., Ηχεία (\*386 DX 16 BIT ISA BUS).

**CD ROM PANASONIC 51.000 δρχ.**  
CR-562-B Double Speed, Photo CD Comp., Multi Session

**CD ROM SONY + Contr. 48.000 δρχ.**  
CDU 33A-81 Double Speed, Photo CD Comp., Multi Session

### SOUND CARDS

|                              |             |
|------------------------------|-------------|
| SOUND BLASTER 2.0 Compatible | 14.000 δρχ. |
| SOUND BLASTER PRO Comp.      | 24.000 δρχ. |
| SOUND BLASTER 16 Comp.       | 29.500 δρχ. |
| SOUND BLASTER 16 ASP Comp.   | 35.500 δρχ. |

**Αντιγράψτε τον σκληρό σας δίσκο σ' ένα CD με ασφάλεια, γρήγορα και... με τιμές ασυναγώνιστες**

**ΜΕΓΑΛΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΣΕ PC-CD GAMES... ΦΘΗΝΟΤΕΡΑ ΑΠ' ΟΛΟΥΣ**

DUNE  
RAYENLOFT  
DRACULA  
JOURNEYMAN  
PROJECT 1  
F 15 III  
HUMANS 1-2  
DINOSAUR ADV

IRONHELI  
REBEL ASSAULT  
STRIKE COMMANDER  
SAM N' MAX  
DAY OF THE TENTACLE  
GUNSHIP 2000  
INDIANA JONES 4  
LANDS OF LORE

MEGA RACE  
EYES  
CHESSMASTER 3000/4000  
STRIP POKER  
RETURN TO ZORK  
KODAK PHOTO CD S/WARE  
GABRIEL KNIGHT  
ENCARTA - CINEMANIA '93

**...ΤΑ ΠΑΝΤΑ ΑΠΟ SOFTWARE ΚΑΙ HARDWARE ΓΙΑ ΕΝΑ PC...**

**ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ PC, ΔΙΚΤΥΑ NOVEL (Authorized Dealer), ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΜΠΟΡΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ, GAMES...**

**ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ ΠΑΝΤΟΥ**

**πλήκτρο  
COMPUTERS**

Σ.Τρικούπη 32, 10683 ΑΘΗΝΑ, Τηλ.: 8239965, Fax: 8239965

ΟΙ ΤΙΜΕΣ ΔΕΝ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΥΝ ΦΠΑ 18%



και δεν μου βγάζουν κάποιο μήνυμα λάθους, στο παιχνίδι δεν ακούγεται μουσική ή ομιλία. Αναρωτιέμαι μήπως είναι τελικά SoundBlaster Compatible. Εχω δει όμως την κάρτα και παρόλο που δεν γράφει κάπου SoundBlaster Pro (η αυθεντική γράφει:), τα τσιπάκια γράφουν Creative Labs, που ξέρω ότι είναι η κατασκευάστρια εταιρία των καρτών SoundBlaster. Είναι δυνατόν μια εταιρία να κατασκευάζει και τις αυθεντικές αλλά και τις απομιμήσεις; Στο autoexec.bat υπάρχει μια γραμμή SET BLASTER=... που ρυθμίζονται αυτόματα παράμετροι από ένα πρόγραμμα που δημιουργείται από τις δισκέτες της κάρτας (ούτε αυτές μου τις έδωσαν). Μήπως αυτές δεν είναι καλά ρυθμισμένες; Υπάρχει, επιτέλους, κάποιος άλλος τρόπος να διαπιστώσω τι κάρτα έχω;

**2. Ποια είναι τα στάνταρ στην αγορά ενός CD-ROM drive; Συνεργάζονται όλα με SoundBlaster Pro; Υπάρχει περίπτωση να βγουν CD-ROM drives που να έχουν δυνατότητα να γράψουν σε CD, όπως τα floppies στις δισκέτες; Θα έχουν αυτά τιμές προσιτές στο μέσο χρήστη;**

**3. Τέλος, θα ήθελα να σε ρωτήσω αν υπάρχουν τηλέφωνα στα οποία μπορούν οι χρήστες να επικοινωνήσουν μαζί σας για απορίες ή αν γίνεται, εσωκλείοντας γραμματόσημο, να λάβω**

**απάντηση σε μελλοντικό γράμμα μου.**


**Ευχαριστώ προκαταβολικά και ελπίζω, αν όχι σε δημοσίευση, σε μια σύντομη απάντηση. Με εκτίμηση, Σαββίδης Μπάμης Πάτρα**

**ΥΓ 1: Συγχαρητήρια για την απόφασή σας να κάνετε τη δισκέτα 3.5".**

**ΥΓ 2: Ποιος είναι ο Master που γράφει τη στήλη "Μεταξύ μας..."; Ο αρχισυντάκτης; Αν ναι, του αξίζουν συγχαρητήρια για το χιούμορ του (μη φουσκώνετε, κύριε αρχισυντάκτη) και άδικα το κακολογείτε το παιδί...**

**ΥΓ 3: Ποιος απαντάει τα γράμματα στην αλληλογραφία; Ολοι οι συντάκτες ή κάποιος ιδιαίτερα;**

**ΥΓ 4: Αυτά. Συνεχίστε την καλή δουλειά.**

 Φίλε Μπάμης, 1. Δεν υπάρχει περίπτωση η κάρτα σου να είναι SoundBlaster Compatible. Είναι original, αλλά θα πρέπει καταρχήν να διαπιστώσεις αν είναι απλή ή Pro. Η πρώτη συνδέεται και σε 8-bit slot, ενώ η δεύτερη απαιτεί 16-bit slot.

Οι παράμετροι της Pro (address, IRQ και DMA) ρυθμίζονται από το πρόγραμμα που τη συνοδεύει, ενώ στην απλή θα πρέπει να "πειράξεις" μερικά jumpers.

Τυπική σύνταξη της SET BLASTER είναι η εξής: SET BLASTER=A220 I7 D1 όπου 220 η διεύθυνση επικοινωνίας με τον υπολογιστή, Interrupt 7 και DMA channel 1

(χρησιμοποιείται και Interrupt 5). Αν οι παράμετροι που δίνονται πάνω στην κάρτα (ή μέσω του software εγκατάστασης), αυτές της SET BLASTER και αυτές που δίνεις στο πρόγραμμα (παιχνίδι) δεν είναι ίδιες, τότε θα αντιμετωπίσεις διάφορα προβλήματα.

2. Η τυπική απαίτηση πλέον είναι multi-session double speed. Κάποια συνεργάζονται με SBlaster, άλλα απαιτούν δικό τους ελεγκτή και άλλα θέλουν ελεγκτή SCSI. Οσον αφορά στα επαναγραφόμενα CDs, μάλλον θα αργήσουν (σχετικά) για το χρήστη... Τα μηχανήματα αντιγραφής CDs αυτή τη στιγμή πλησιάζουν σε τιμή τα οκταψήφια νούμερα.

3. Φυσικά, μπορείτε να επικοινωνείτε μαζί μας στα τηλέφωνα του περιοδικού (12-3 μ.μ. κάθε μέρα), όπου θα βρείτε ανταπόκριση σε κάποιο πρόβλημα που αντιμετωπίζετε με τον υπολογιστή σας.

Το όνομα του συντάκτη της αναφερόμενης στήλης θα παραμείνει, δυστυχώς, κρυφό προς το παρόν... Ίσως στο μέλλον να αλλάξει γνώμη και να μας το αποκαλύψει. Πάντως, πρόκειται για δημοφιλή παρουσία στο χώρο της Πληροφορικής.

Για την αλληλογραφία, μάντεψες σωστά. Πολλοί ασχολούνται με αυτή, ώστε να υπάρχει μια έγκυρη απάντηση σε κάθε λογής απορία σας.

## ΑΙΤΗΜΑΤΑ

**Α**γαπητέ φίλε αλληλογράφε, Είχα την τύχη να ξαναπάρω το PC MASTER μετά από τρία χρόνια αποχής από τα computer-ικά πράγματα και

πραγματικά βρέθηκα προ εκπλήξεως. Βασική μου προτεραιότητα ήταν η δισκέτα των 3.5", αλλά αυτή μπροστά στην ανανεωμένη ύλη του περιοδικού ήταν τίποτα. Πολύ έξυπνο να χωρίσετε τα παιχνίδια από την υπόλοιπη ύλη. Το PC MASTER είναι αυτή τη στιγμή αναμφίβολα το πιο ακριβό κόσμημα της computer-ικής ειδησεογραφίας. Παρ' όλα αυτά, το PC GAMES ίσως να ήταν καλύτερο, αν αναφέρονταν λιγότερα adventures και περισσότερα παιχνίδια στρατηγικής και role playing που ενδιαφέρουν περισσότερους χρήστες. Τέλος, θα ήθελα να ζητήσω από τον αρθρογράφο να γνωστοποιήσει το όνομά του, όπως και τα άλλα παιδιά που γράφουν τις υπόλοιπες στήλες, απλά για να γίνει πιο οικείο το κλίμα μεταξύ αναγνωστών και συντακτών. Επίσης, να ζητήσω τη δική του προσωπική άποψη για ένα βιβλίο με εισαγωγικές έννοιες στους υπολογιστές, όσο πιο σύγχρονο γίνεται, τόσο όσον αφορά στα είδη υπολογιστών (hardware) όσο και σε πληροφορίες πάνω στο DOS και γενικά στα αρχεία, μια και όπως είπαμε έχω μείνει πίσω και εγώ PC MASTER.


Ευχαριστώ προκαταβολικά, Γιώργος Χριστογιάννης

**ΥΓ 1: Κοίτα να δεις τι ξέχασα. Ήθελα να ρωτήσω**



από τι εξαρτάται η χωρητικότητα μιας δισκέτας που χρησιμοποιούμε στον υπολογιστή μας.

**ΥΓ 2: Γιατί τον κακομοίρη τον αρχισυντάκτη τον βγάλατε βρικόλακα;**

 Φίλε Γιώργο, Όπως καταλαβαίνεις, το ποσοστό στο οποίο κατανέμεται η ύλη εξαρτάται από την ανταπόκριση των αναγνωστών.

Τα adventures βρίσκονται στην καρδιά της συντριπτικής πλειοψηφίας και έτσι κατέχουν μεγάλο μερίδιο στο PC Games. Συγκεκριμένα, όμως, τα RPGs και τα strategy, που αναφέρεις, τυγχάνουν πολύ καλής αντιμετώπισης από το περιοδικό μας και δεν θα έπρεπε να έχεις παράπονο...

Ο συντάκτης της αλληλογραφίας δεν είναι ένας. Τα γράμματα απαντώνται με "ομαδικό πνεύμα".

Αρκετά βιβλία ταιριάζουν στα "χαρακτηριστικά" που ζητάς, όμως αυτή τη στιγμή μου έρχονται στο μυαλό τα εξής δύο: PC INTERN και DOS 6 INSIDER.

Η χωρητικότητα μιας δισκέτας εξαρτάται από το υλικό της μαγνητικής της επιφάνειας.

Πιο λεπτοί κόκκοι υλικού σημαίνει μεγαλύτερη ποσότητα πληροφορίας πάνω στην ίδια έκταση του υλικού. Πρέπει όμως να έχεις και τον κατάλληλο μηχανισμό (drive) που θα διαβάσει ή θα γράψει πάνω σε αυτό το υλικό με την απαραίτητη ακρίβεια (double, high ή και quad density).

Πώς θα ονομαζόταν αυτός που πίνει το αίμα ανθρώπων (φυταρώ); ● ● ● ● ● ● ● ●

## ANTOXΗΣ ...SOUNDBLASTER

**Γ**ερασμένο PC MASTER γεια σου, Παλαιό στα χρόνια (50 τεύχη είναι αυτά), αλλά καινούριο και μοντέρνο στην ύλη. Λοιπόν, μπαίνω στην ύλη. Λοιπόν, μπαίνω στο "ψητό". Σε λίγες μέρες πρόκειται να αφήσω τον XT μου και να πάρω καινούριο υπολογιστή. Παρακάτω γράφω τη λεπτομερέστατη σύνδεσή του, καθώς και τις ερωτήσεις μου: 486DX/40 MHz, 4 MB RAM, 256 KB Cache, 2 VESA Local Bus, Midi Tower, 340 MB HD (Western Digital), SVGA color monitor 15" non-interlaced low radiation, 1.024x768 Cirrus Logic 1 MB Truecolor, 1.2 και 1.44 MB drives, SoundBlaster 16ASP, CD-ROM (double speed 300 KB/sec), mouse.

Εεεε, ξυπνήστε! Να οι ερωτήσεις μου:

1. Πόσο νομίζεις ότι θα στοιχίσει ο υπολογιστής αυτός;

2. Τι λιγότερο ή τι περισσότερο νομίζεις ότι πρέπει να έχει; (Ενδιαφέρομαι και για games αλλά και για σοβαρές εφαρμογές.)

3. Ποια η διαφορά στην απόδοση αλλά και στην τιμή μεταξύ μιας οθόνης 14" και μιας 15";

4. Είναι αρκετή η RAM και η χωρητικότητα του σκληρού δίσκου (και για το άμεσο μέλλον);

5. Είναι καλύτερα να πάρω ένα drive 2.88 MB αντί για 1.44 MB;

6. Αξίζει ο διπλασιασμός του


σκληρού δίσκου με το DOS 6;

7. Μπορεί η SoundBlaster να συνδεθεί με στερεοφωνικό; Αν ναι, θα αντέξει τη σύνδεση με το stereo μου, το οποίο είναι 850 V, ή θα πρέπει να τη συνδέσω με ένα άλλο των 280 V;

8. Η δισκέτα του τεύχους 49 ήταν χαλασμένη (ήταν και με μπλε χρώμα). Πώς μπορώ να την αλλάξω; (Μένω εκτός Αθηνών.)

9. Τι είναι επιταχυντής; Είναι απαραίτητος για καλύτερα γραφικά; Ελπίζω σε δημοσίευση, αλλά και με μια απάντηση μόνο θα ήμουν ευχαριστημένος.

Ευχαριστώ,  
Τόντας Θάνος  
Αλεξανδρούπολη

 Φίλε Θάνο, 1. Το σύστημα που ζητάς κοστίζει σίγουρα παραπάνω από 600.000 δρχ., ίσως ακόμα και περισσότερο από 700.000 δρχ., αν ζητήσεις κάποιο ξεχωριστό monitor ή controller για το δίσκο κ.λπ.

2. Νομίζω ότι η επιλογή της κάρτας ήχου είναι υπερβολική, αν δεν είσαι φανατικός user μουσικών εφαρμογών, όπως και του monitor, τουλάχιστον για ένα χρήστη που είχε προηγουμένως έναν XT ίσως με CGA... Όλα τα άλλα είναι μεν πάνω από τις ανάγκες ενός μέσου χρήστη, αλλά τα παιχνίδια είναι ιδιαίτερα απαιτητικά. Εξαιρέση αποτελεί η μνήμη. Τα 4 MB είναι λίγα για πάρα πολλές μεγάλες εφαρμογές κάτω από Windows, ενώ δεν αρκούν και για μερικά (ελάχιστα) παιχνίδια.

3. Αρκετά μεγάλη και στους δύο τομείς. Για παράδειγμα, ένα καλό 14" ξεκινά από τις 90.000 δρχ. + ΦΠΑ, ενώ η τιμή ενός 15" υπερβαίνει τις 130.000 δρχ. + ΦΠΑ.

4. Στη RAM αναφέρθηκε. Ο δίσκος είναι καλός...

5. Δεν νομίζω ότι υπάρχει πρόθεση εταιριών να κυκλοφορήσουν software σε 2.88 MB drives, ενώ γενικά η χρήση τους είναι πολύ περιορισμένη.

6. Αν διαθέτεις όλο αυτό το ποσό για το σύστημά σου, τότε αντί να τον "διπλασιάζεις", είναι καλύτερο να διαθέσεις τις 50.000-60.000 δρχ. και να αγοράσεις 540 MB δίσκο. Κερδίζεις σε ταχύτητα και σε μερικούς ακόμα τομείς...

7. Δεν τίθεται θέμα "αντοχής". Η SoundBlaster θα συνδεθεί σαν είσοδος στο στερεοφωνικό σου. Τώρα, αν κάνεις κάποιο "λάθος" και συνδέσεις την έξοδο του στερεοφωνικού σου σε κάποιο σημείο της SBLASTER, τότε θα αποκτήσεις κάποιο... πρόβλημα. Αναφέρεις 850 V (Volts) για το στερεοφωνικό σου. Βέβαια, εσύ εννοείς Watt, αλλά 850; Δεν είναι κάπως πολλά;

8. Τη στέλνεις πίσω και σου στέλνουμε καινούριο.

9. Ο επιταχυντής, τον οποίο υπονοείς, αναλαμβάνει να επιταχύνει τις λειτουργίες της κάρτας, όπως γέμισμα πλαισίων, μεταφορά περιοχών της κ.λπ. Οι δυνατότητες επιτάχυνσης της κάρτας χρησιμοποιούνται συνήθως κάτω από τα Windows. Δεν βελτιώνουν την ανάλυση και τα χρώματα, αλλά την ταχύτητα ανανέωσης της οθόνης.



# COMPU LINK

## AIRWARRIOR

Όλοι περιμένουν με ανυπομονησία τον καινούριο host, ο οποίος όπου να 'ναι... έρχεται. Όμως, όπως και να το κάνουμε, έπρεπε να δοθεί προτεραιότητα στο θέμα του Internet... Αναφέρω το Internet, διότι έχει ξεσπάσει πόλεμος μεταξύ Internet και Airwarrior. Εκεί που σχεδόν όλοι οι χρήστες ήταν με ένα j air air δίπλα στο user id τους, τώρα όλοι έχουν j Internet online! Το Internet, ομολογουμένως, έχει ξεπεράσει κάθε ρεκόρ χρήσης. Φυσικά, όταν έρδει ο καινούριος host... τα πράγματα μάλλον θα αλλάξουν. Χώρια που έχουμε και το Federation. Δεν θα προλαβαίνουμε να ασχοληθούμε με το ένα και θα έρχεται το άλλο! Ο υπεύθυνος για τον ψυχαγωγικό τομέα της CompuLink (Goofy) μας έχει πει ότι στο καινούριο Airwarrior θα ενεργοποιηθούν τα real time, G forces, spin και ίσως και άλλοι παράγοντες δυσκολίας. Με λίγα λόγια, το αεροπλάνο θα είναι πάρα πολύ δύσκολο να ελεγχθεί, αλλά, όπως είναι φυσικό, θα γίνεται περισσότερο

Αγαπητοί συνδρομητές (νυν και... μελλοντικοί) της CompuLink, για άλλη μία φορά θα προσπαθήσουμε να σας μεταφέρουμε στο φανταστικό κόσμο της "βασούλας" μας, μπαίνοντας πιο βαθιά μέσα στο παρασκήνιο και τις ίντριγκες της! Και φυσικά έχει απ' όλα, διότι είναι μία μικρή κοινωνία, η οποία μεγαλώνει συνεχώς (να δούμε πού θα τους βάλουμε όλους αυτούς τους καινούριους !!!) και εμπλουτίζεται με καινούρια πρόσωπα και χαρακτήρες, τους οποίους, αν και πελάτες, εμείς θεωρούμε φίλους. Φυσικά, και εκείνοι κάνουν πολλά για τη βάση με τα μηνύματά τους, τις προτάσεις και τις πρωτοβουλίες τους για τη δημιουργία ειδικών διασκέψεων.



ρεαλιστικό και ενδιαφέρον. Φυσικά, πρέπει να προμηθευτείτε την έκδοση 1.13 g, όσοι έχετε το SVGA 1.00 ή 1.13. Τα patches υπάρχουν στη διάσκεψη Airwarrior στο θέμα pc. Επίσης, κάθε χρήστης που θα γράφεται, θα παίρνει ένα λεπτομερές manual για το Air, το οποίο σίγουρα θα βρει χρήσιμο και κατατοπιστικό. Για να κλείσουμε με το Airwarrior, παραθέτουμε το top-ten, όπως έχει διαμορφωθεί μέχρι τώρα. Πρέπει πάντως να πω ότι,

παρόλο που ο νέος host δεν έχει έρδει ακόμη, αρκετοί προσπαθούν να μη "σκουριάσουν" παίζοντας με τον παλιό host.

## ΝΕΕΣ ΔΙΑΣΚΕΨΕΙΣ

Από ό,τι φαίνεται έχει πέσει τρέλα με το Linux, ένα από τα πολλά είδη unix που υπάρχουν (SCO, SunOS, BSD). Ετσι, κάποιος ανέλαβε την πρωτοβουλία να δημιουργήσει μία διάσκεψη με τίτλο oper\_systems, η οποία αναφέρεται σε όλα τα λειτουργικά συστήματα. Εκεί διεξάγονται διάφορες συζητήσεις που πηγάζουν από την πείρα κάποιου σε οποιοδήποτε από τα γνωστά λειτουργικά συστήματα (DOS, Unix, OS2, Windows). Επίσης, στη νέα διάσκεψη βρίσκονται πολλά χρήσιμα αρχεία για να κατεβάσετε.

## ΑΛΛΑ ΝΕΑ

Ο υπεύθυνος για την Teleathens Cocos "τρελάθηκε" με το Internet. Σε συνεργασία με κάποιον στη Γερμανία, ο οποίος φτιάχνει το

| Pilot Handle  | Total Score | Kills Taken | Kills Given | Best Cons. Kill Count | Pilot Rating |
|---------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|--------------|
| 1. Terminator | 574476      | 713         | 310         | 8                     | 1312.6       |
| 2. Hermes     | 410248      | 593         | 263         | 4                     | 1133.8       |
| 3. Wiz        | 303619      | 566         | 526         | 7                     | 1026.1       |
| 4. Mad Max    | 248897      | 402         | 225         | 10                    | 1244.2       |
| 5. Dalton     | 198732      | 402         | 351         | 9                     | 1255.6       |
| 6. Cruel      | 194213      | 372         | 380         | 8                     | 1108.9       |
| 7. Redneck    | 175743      | 318         | 377         | 10                    | 1246.3       |
| 8. Goofy      | 160781      | 230         | 81          | 7                     | 1129.9       |
| 9. Conan      | 153563      | 278         | 238         | 7                     | 1147.0       |
| 10. Taipan    | 129061      | 304         | 409         | 8                     | 1240.0       |



top 10 των Mod αρχείων μας, φέρνει συνέχεια τα τελευταία mods για τη διάσκεψη pc.music. Και σαν να μην έφτανε αυτό... μας βάζει και να ψηφίσουμε τα καλύτερα. Καλή ιδέα... Σε λίγο η διεύθυνση δεν θα είναι athena.compulink.forthnet.gr, αλλά athena.mtv.forthnet.gr! Άλλο νέο είναι μία συζήτηση που έχει αρχίσει με θέμα τον εθνικισμό. Ξεκίνησε από το αν θα πρέπει να γράφουμε στα αγγλικά ή στα ελληνικά και έφτασε σε συζητήσεις που διεξάγονται στη διάσκεψη politica. Τελικά, ο Έλληνας έχει την πολιτική στο αίμα του!

Για το τέλος φύλαξα ένα πολύ σημαντικό νέο. Τώρα έχουμε αισίως 28 γραμμές, από τις οποίες οι 11 είναι συνοπτικές. Τηλεφωνείτε, δηλαδή, στην 9244301 και σας βάζει σε όποια γραμμή είναι ελεύθερη. Πράγματι, είναι σημαντική προσθήκη στο σύστημα, γιατί τις βραδινές ώρες είναι περισσότερα από 20 άτομα ταυτόχρονα στη βάση, με αποτέλεσμα να ξημερώνει και ακόμη να μην έχουμε μπει στη βάση!

## INTERNET

Σε αυτή την παράγραφο θα μιλήσουμε για κάποια hosts, τα οποία σίγουρα θα βρείτε ενδιαφέροντα. Περνάμε, λοιπόν, σε ένα σοβαρό ftp site, το ftp.microsoft.com, όπου μπορείτε να βρείτε ενδιαφέροντα utilities για τις εφαρμογές της Microsoft για τα Windows. Περιέχει περίπου 3.000 αρχεία, τα οποία ανανεώνονται συνεχώς, καθώς και περίπου 200 παιχνίδια για Windows. Το μόνο που έχετε να κάνετε είναι να πληκτρολογήσετε το εξής: ftp

ftp.microsoft.com. Άλλο site είναι το mcafee.com, στο οποίο θα βρείτε ό,τι έχει σχέση με προγράμματα antivirus για DOS, WINDOWS, OS2. Νομίζω ότι η mcafee δεν δέλει συστάσεις....

Ένα telnet site είναι αυτό με την εξής διεύθυνση: fraggel65.mdstud.chalmers.se 4321. Εκεί μπορείτε να παίξετε με άλλα... 80 άτομα από όλον τον κόσμο... τάβλι. Πρέπει να πούμε ότι είναι ένα πασίγνωστο site στον κόσμο του Internet και ότι τη στιγμή που γράφονται οι γραμμές αυτές έχει ξεκινήσει παγκόσμιο πρωτάθλημα τάβλι! Και ένα γεγονός που έλαβε χώρα πριν από λίγες μέρες είναι το εξής: Ένας hacker από το πολυτεχνείο μας προσπάθησε να κάνει διάφορες αλχημείες στο Backgammon Server... με αποτέλεσμα να αποκλειστεί το πολυτεχνείο επ' αόριστον από αυτόν τον server. Δεν έχουμε

```
ira/la 2
reporter/forum 2
Σύνολο νέων μηνυμάτων : 8
* :CHAT YES * :Internet Access
cl:clink staff, fp:fullpack, ip:infopack, gp:gamespack, bp:basicpack, ed:editor
* <uzie> fp+ JOIN internet online
* <stelmark> bp+ JOIN internet online
* <violin> bp+ JOIN internet online
* <anaconda> bp+ JOIN internet online
* <master> ed+ MAIL
* <nicon> fp+ JOIN internet online
* <atono> bp+ JOIN internet online
* <wiz> fp+ JOIN public common (Editor)
* <dudurini> fp+ JOIN cdrom8 cd
* <mind> fp+ JOIN internet online
* <pako> fp+ JOIN internet online
* <nnakry> bp+ MAIL
Total Users On-Line: 12
More...?
CL DCD CTS No Log 9600N NORM ANSI 00:45 0
```

τον Θεό μας τελικά, διότι, όπως και να το κάνουμε, το Internet είναι τεράστιο και απαιτεί μία σωστή συμπεριφορά από τους χρήστες του. Σε ένα τόσο αχανές δίκτυο είναι πολύ δύσκολο να τηρηθεί η τάξη. Αν κάποιος πει κάτι άσχημο, υπάρχει πιθανότητα να έχει κυκλοφορήσει στο μισό κόσμο προτού βρεθεί ο υπαίτιος. Κάτι τέτοιο δεν είναι σωστό, διότι δεν αντανακλά τη

συμπεριφορά κάποιου ατόμου στον κόσμο, αλλά τη συμπεριφορά μίας χώρας.

Αυτά και από την Compulink αυτόν το μήνα, αγαπητοί αναγνώστες. Τον επόμενο μήνα σίγουρα θα έχουμε και άλλα σημαντικά νέα, καθώς η μικρή μας κοινωνία σφύζει από ζωή και θα συνεχίσει έτσι...

Saint  
Telnet connection closed





# MICROSOFT ACCESS 2.0

Μετά την πάροδο ενός έτους από την κυκλοφορία της προηγούμενης έκδοσης της Access, ήρθε η κατάλληλη χρονική στιγμή για την κυκλοφορία της νέας -εντελώς ανανεωμένης- έκδοσης.

## Με σίγουρη επιτυχία

του Αργύρη Γιαγιά

Είναι γεγονός ότι υπάρχει παγκοσμίως η τάση στην αγορά, σύμφωνα με την οποία οι χρήστες προτρέπονται να εγκαταλείψουν τις διάφορες γλώσσες προγραμματισμού για τη δημιουργία των τουλάχιστον εύκολων φορμών-οδονών και να στραφούν προς τη χρήση των databases για τον ίδιο σκοπό. Για να επιτευχθεί όμως κάτι τέτοιο, θα πρέπει οι databases να διαθέτουν κάποιες εκτεταμένες δυνατότητες και κυρίως εξαιρετική ευκολία χειρισμού. Πράγματι, τα τελευταία δύο χρόνια όλες οι σύγχρονες databases -και κυρίως αυτές για Windows- διαθέτουν πολλές δυνατότητες και παράλληλα φιλικό και εύκολο interface χειρισμού.

Δύο είναι οι μεγάλες εταιρίες που έχουν κυκλοφορήσει databases με μεγάλη επιτυχία.

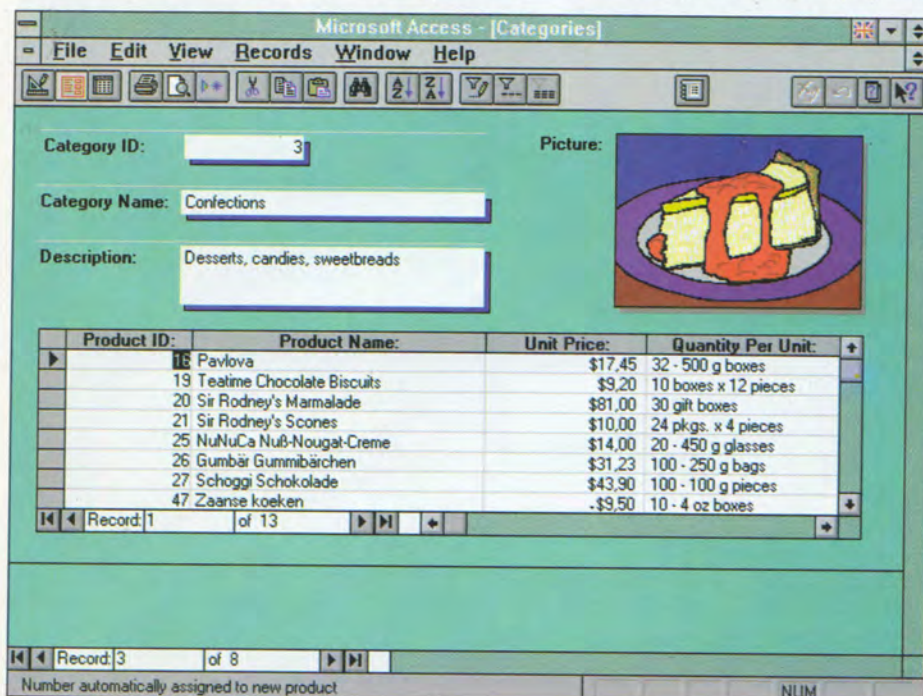
Η Borland, εδώ και αρκετό καιρό, κυκλοφορεί διάφορες εκδόσεις της διάσημης dBase, ενώ σύντομα θα κυκλοφορήσει και η πρώτη έκδοση για Windows. Το μεγάλο, όμως, όπλο της Borland ονομάζεται "Paradox" και σημειώνει μεγάλη επιτυχία στο DOS, ενώ πρόσφατα διέγραψε ικανοποιητική πορεία και στα Windows. Στην αντίπερα όχθη βρίσκεται η Microsoft, η οποία πέρυσι κυκλοφόρησε σχεδόν ταυτόχρονα δύο databases, την Access και τη FoxPro. Παρόλο που και οι δύο είχαν κάποιες ιδιαίτερες δυνατότητες, η πορεία τους έδειξε ότι η Access θα επικρατούσε. Έτσι, λοιπόν, η Microsoft αποφάσισε να κυκλοφορήσει πριν από λίγο καιρό τη νέα έκδοση της Access, την Access 2.0. Όσον αφορά δε στην ελληνική αγορά, αυτό ήταν κάτι που επιβαλλόταν, μια και παρά τις αρκετά

καλές πωλήσεις της, ένα σημαντικό μειονέκτημα απωδούσε πολλούς υποψήφιους αγοραστές. Η ελληνική ταξινόμηση ήταν ένα στοιχείο άγνωστο για την Access 1.1 και θα έπρεπε να διορθωθεί οπωσδήποτε. Η Access 2.0, όμως, δεν βελτίωσε μόνο αυτό, αλλά και πολλά ακόμα που θα δούμε στη συνέχεια.

Η εγκατάσταση της Access είναι μία σχετικά εύκολη υπόθεση και μπορεί να γίνει και από τον πλέον αρχάριο χρήστη. Το πρόγραμμα περιέχεται σε 8 δισκέτες 1.44, ενώ για την πλήρη εγκατάσταση στο σκληρό δίσκο θα χρειαστείτε πάνω από 23 MB. Για το μόνο που θα πρέπει να αποφασίσετε είναι εάν το πρόγραμμα MS Graph 5.0 θα αντικαταστήσει όλα τα προηγούμενα προγράμματα ζωγραφικής της Microsoft ή όχι. Σύμφωνα με τις συστάσεις του προγράμματος, καλό είναι να παραμείνουν και οι προηγούμενες εκδόσεις αυτών των προγραμμάτων, ιδίως εάν εγκαθιστάτε την Access 2.0 σε ένα περιβάλλον δικτύου, όπου κάθε χρήστης έχει τα δικά του αρχεία και γνωρίζει τον τρόπο χειρισμού τους. Ολοκληρώνοντας το θέμα εγκατάσταση, πρέπει να αναφέρουμε ότι 6 MB ως βασική RAM του υπολογιστή θεωρούνται από τη Microsoft το ελάχιστο για την καλή λειτουργία του προγράμματος. Πράγματι, σε περιβάλλον με μόνο 4 MB το πρόγραμμα παρουσιάζει σε πολλά σημεία σημαντικές καθυστερήσεις και η χρήση του γίνεται προβληματική. Προτού, όμως, αναφερθούμε στις νέες δυνατότητες της Access 2.0, ας δούμε κάποια από τα στοιχεία που χαρακτηρίζουν το πρόγραμμα.

### ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.

Το πρώτο που προσελκύει κάποιον, προκειμένου να δουλέψει με την Access, είναι το πολύ καλό περιβάλλον εργασίας. Βασικό χα-





ρακτηριστικό είναι ότι πολλές εργασίες έχουν ομαδοποιηθεί σε μεγαλύτερα και εύκολα επιλέξιμα groups εντολών. Όσοι έχετε διαβάσει το άρθρο ή έχετε δει από κοντά το Word 6.0, θα καταλάβατε για ποιο θέμα συζητάμε, αφού χρησιμοποιούν κοινό τρόπο παρουσίασης, όπως άλλωστε και όλες οι τελευταίες κυκλοφορίες της Microsoft. Σε κάθε παράθυρο διαλόγου υπάρχουν ειδικά πλαιδιά πλήκτρα με μία τρισδιάστατη όψη, μέσω των οποίων μεταπηδάμε σε κάποιο παρεμφερές θέμα, χωρίς να εγκαταλείψουμε το συγκεκριμένο παράθυρο. Επίσης, όπου είναι δυνατό έχει γίνει προσπάθεια να αντικατασταθούν οι περιγραφές από εικονίδια, φιλικά προς τη χρήση. Φυσικά, από ένα τέτοιο σύγχρονο πρόγραμμα για Windows δεν θα μπορούσε να λείπει το καθιερωμένο πια ως standard δεξιό πλήκτρο του mouse. Και στην Access 2.0, λοιπόν, υπάρχει εκτενής χρήση του δεξιού πλήκτρου του ποντικιού και τις περισσότερες φορές μέσω αυτού ρυθμίζουμε τα διάφορα preferences των databases, των menus, των toolbars κ.ά. Έτσι, με τις λειτουργίες αυτές μπορούμε να τροποποιήσουμε την εικόνα των menus και των toolbars της εφαρμογής μας. Ειδικά δε στα toolbars μπορούμε να αλλάξουμε και τα εικονίδια που θα εμφανίζονται, ενώ δεν μπορούμε να τοποθετήσουμε κάποιο δικό μας, παρά μόνο να χρησιμοποιήσουμε κάποιο από τα αρκετά που μας παρέχει.

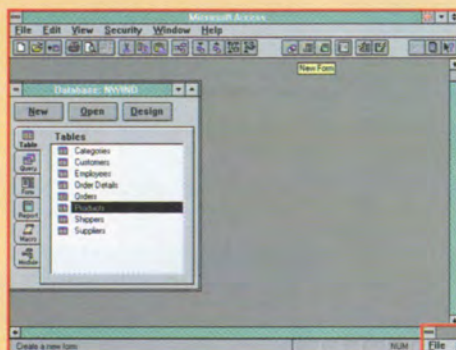
Αυτό είναι με λίγα λόγια το περιβάλλον εργασίας της Access 2.0, το οποίο στις περισσότερες περιπτώσεις είναι απλό και εύκολο στο χειρισμό του, ενώ σπανιότερα θα συναντήσετε κάποια περίπτωση, η οποία θα σας αναγκάσει να ανατρέξετε στο manual ή στο πολύ καλό on-line help.

## ΝΕΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ

Όπως είπαμε και στην αρχή, η Access 1.1 ήταν μία πολύ καλή βάση δεδομένων, αλλά της υπολείπονταν πολλά στοιχεία για να γίνει η κορυφαία στο χώρο. Η έκδοση 2.0, ωστόσο, διαθέτει όλα όσα θα δώσουν στο προϊόν την απαιτούμενη ώθηση. Ας δούμε, όμως, τα πράγματα πιο αναλυτικά.

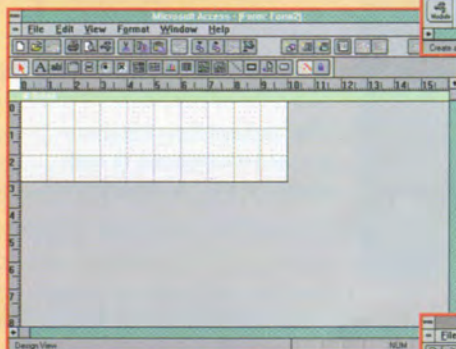
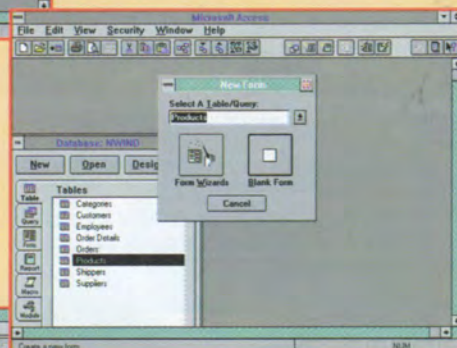
Το πρόβλημα που αντιμετώπιζε η ελληνική αγορά ήταν η μη ταξινόμηση των πινάκων, κάτι εντελώς απαραίτητο. Τώρα, όμως, υπάρχει πλήρης ελληνική ταξινόμηση όχι μόνο της ελληνικής, αλλά και 8 επιπλέον γλωσσών. Η επιλογή ως default της ελληνικής γλώσσας περι-

## ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΦΟΡΜΑΣ



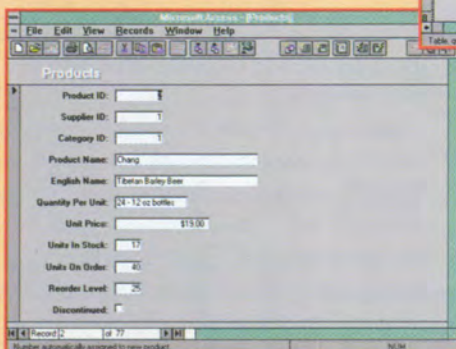
Για να δημιουργήσουμε μια νέα φόρμα, επιλέγουμε αρχικά τον πίνακα που θα χρησιμοποιηθεί σαν βάση δεδομένων.

Στη συνέχεια, με το button new, εμφανίζεται το παράθυρο επιλογής με τα buttons Form Wizards ή Blank Form.



Εάν επιλέξουμε Blank Form, βρισκόμαστε σε κατάσταση σχεδίασης οθόνης με το ανάλογο toolbar ενεργοποιημένο.

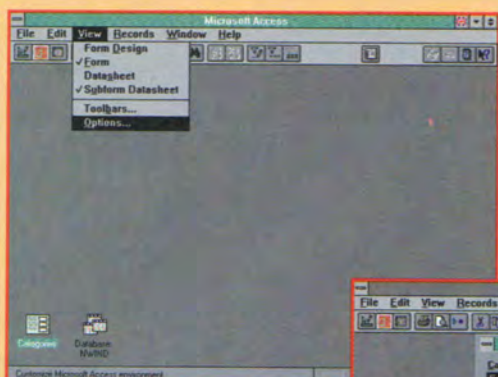
Μπορούμε όμως να επιλέξουμε Form Wizards ή απευθείας το button AutoForm...



...και να έχουμε μία φόρμα σχεδιασμένη και έτοιμη προς χρήση.

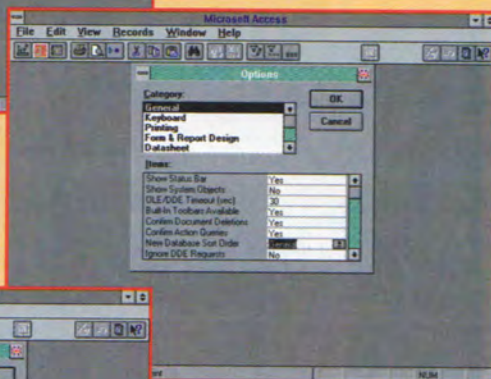


## ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

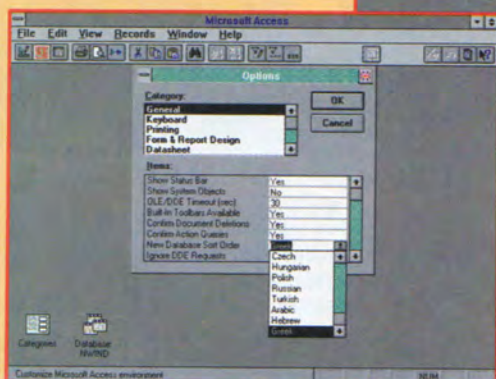


Ο ορισμός των ελληνικών για σωστό sortάρισμα είναι απλός. Από το μενού view επιλέγουμε options.

Στην οθόνη εμφανίζεται το παράθυρο Options.



Στην επιλογή New Database sort order ανοίγουμε το drop down list και επιλέγουμε greek.



γράφεται στο ένθετο με τις εικόνες. Ελπίζουμε η κατάταξη της Ελλάδας στην αντίστοιχη λίστα (τελευταία) να μην καταδεικνύει τη σειρά προτεραιότητας που δίνουν οι ξένοι ως προς την αντιμετώπισή μας. Η παραπάνω βελτίωση είναι και η πιο σημαντική για την ελληνική αγορά, ωστόσο υπάρχουν πολλές ακόμα που θα ενδιαφέρουν αυτούς που ασχολούνται πιο επαγγελματικά με τις databases.

Όπως ίσως είναι γνωστό, ο βασικός πυρήνας λειτουργίας της Access είναι ο Jet Engine και στην έκδοση 2.0 έχει υποστεί αρκετές αλλαγές. Η πιο σημαντική από αυτές είναι η εκτενής χρήση ερωτοαποκρίσεων κατά τη λειτουργία και τις εργασίες που πραγματοποιούμε επάνω στα δεδομένα. Η τεχνική αυτή έχει ονομασθεί από τη Microsoft "Rushmore" και έχει δημιουργηθεί για την ακόμα πιο γρήγορη αναζήτηση των στοιχείων σας. Η ίδια τεχνική χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά στη FoxPro

και από τότε εμφανίζεται σε όλα τα προϊόντα της Microsoft, όπως και στο πιο σύγχρονο OLE 2.0. Τι είναι όμως το OLE 2.0, για το οποίο πολύς λόγος γίνεται τελευταία; Ας το εξηγήσουμε με λίγα λόγια. Μέχρι τώρα είχαμε τη δυνατότητα να συμπεριλάβουμε στα Windows ένα πρόγραμμά μας με αντικείμενο, το οποίο είχε δημιουργηθεί από άλλη εφαρμογή. Όταν θέλαμε να αλλάξουμε κάτι σε αυτό, κάναμε double click επάνω στο αντικείμενο και αμέσως ενεργοποιόταν η εφαρμογή που το είχε δημιουργήσει, με το αντικείμενο έτοιμο προς διόρθωση. Το OLE 2.0 έρχεται να αλλάξει αυτή την τεχνική. Έτσι, αν χρησιμοποιούμε προγράμματα που υποστηρίζουν OLE 2.0, όταν κάνουμε double click επάνω σε ένα αντικείμενο, έρχονται επάνω στο πρόγραμμα στο οποίο δουλεύουμε τα μενού και τα εικονίδια του προγράμματος από το οποίο δημιουργήθηκαν, χωρίς να ενεργοποιείται

όλο το πρόγραμμα. Αντίστοιχα, αν με το mouse πάμε σε κάποιο σημείο της οθόνης έξω από το αντικείμενο, θα επανεμφανιστούν τα εικονίδια και τα μενού του Access. Αυτή η τεχνική ονομάζεται In-place ή Visual Editing. Όπως λοιπόν καταλαβαίνουμε, μπορούμε να έχουμε spreadsheets (Excel 5.0), κείμενα (Word 6.0), video (Video for Windows) και άλλα αντικείμενα και να τα τροποποιούμε χωρίς να φεύγουμε από την εφαρμογή μας. Η Access χρησιμοποιεί το OLE 2.0 ως client/server, κάτι το οποίο σημαίνει ότι μπορεί να διαδέτει αντικείμενα από εφαρμογές που υποστηρίζουν OLE 2.0, αλλά και η ίδια να εμφανίζεται μέσα σε άλλες εφαρμογές όταν χρειαστεί διαχείριση πινάκων.

Δύο λειτουργίες πολύ χρήσιμες και νέες για την Access είναι οι AutoForm και AutoReport. Βρίσκονται στο βασικό toolbar της Access 2.0 και με αυτές μπορούμε να δημιουργήσουμε πολύ γρήγορα μία φόρμα οθόνης ή μία εκτυπωτική κατάσταση. Στην ουσία πρόκειται για δύο από τα πολλά Wizards που διαδέτει η Access 2.0. Τα συγκεκριμένα είναι πολύ πιο "έξυπνα", μια και οι φόρμες που παρουσιάζουν δεν είναι εντελώς απλές (paradox), αλλά περιέχουν ήδη κάποια χρώματα, έξτρα πεδία (φωτογραφίες) και, γενικά, έχουν εξαρχής καλύτερη σχεδίαση. Από τα καινούρια Wizards είναι και τα add-in της Access 2.0. Υπάρχουν add-in manager για τη διαχείριση των add-ins, database documentator για την τεκμηρίωση των αντικειμένων της βάσης, attachment manager για την εποπτεία των διασυνδέσεων με αρχεία από άλλες βάσεις δεδομένων, import database για την εισαγωγή ολόκληρης database σε ένα βήμα και menu builder για τη δημιουργία μενού και υπομενού, καθώς και για την αυτόματη δημιουργία των ανάλογων εντολών.

Προτού κλείσουμε την ενότητα με τις νέες δυνατότητες, θα πρέπει να αναφέρουμε και το πρόγραμμα MS Graph 5.0, το οποίο προσφέρεται μαζί με την Access 2.0. Πρόκειται για ένα επίσης OLE 2.0 server πρόγραμμα, με το οποίο μπορούμε να δημιουργήσουμε γραφήματα που θα παρουσιάζονται επάνω σε μία φόρμα ή ένα report. Περιέχονται τα ίδια γραφήματα με αυτά που έχουμε συναντήσει και στο Excel 5.0, κάτι το οποίο σημαίνει ότι μπορούμε να δημιουργήσουμε δισδιάστατα και τρισδιάστατα γραφικά και να τα τοποθετήσουμε στη φόρμα, υπό όποια οπτική γωνία



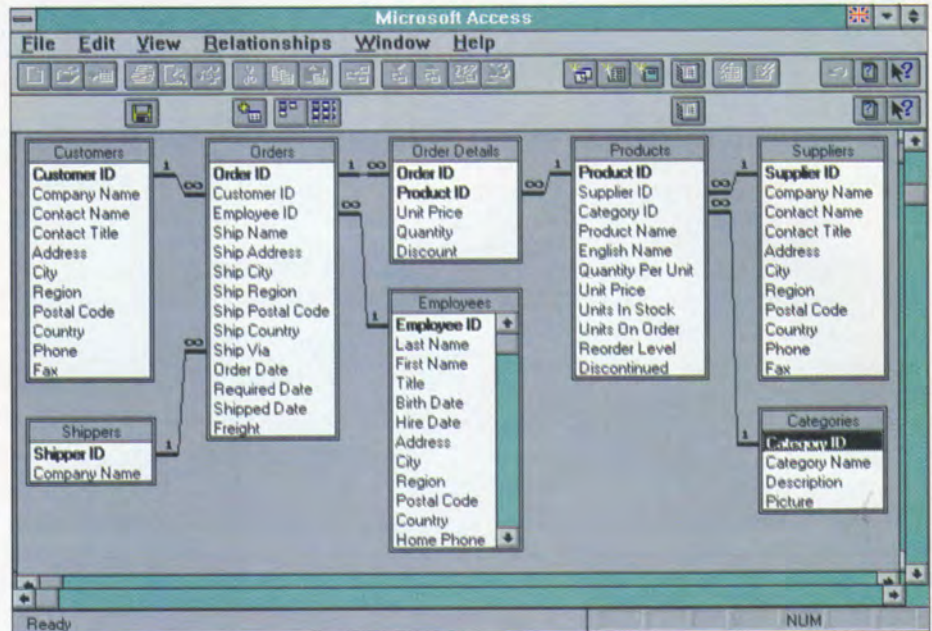
## MICROSOFT ACCESS 2.0

**Εταιρία:** Microsoft

**Είδος:** DBMS for Windows

**Απαιτήσεις:** IBM 386 και άνω, 6 MB RAM, 24 MB Hard Disk, Windows 3.1, VGA

**Διάρθρωση:** Πουλιιάδης & Συν.,  
Λ. Συγγρού 150 & Αριστοτέλους  
3, τηλ.: 9242072  
Com-quest, Λ. Συγγρού 3, τηλ.:  
9248081-3



Η συσχέτιση των αρχείων μέσα στην Access 2.0 είναι πολύ απλή και παραστατική λειτουργία.

θέλουμε. Τα δεδομένα, από τα οποία θα τροφοδοτούνται με στοιχεία τα γραφήματα, μπορεί να προέρχονται είτε από πίνακες της βάσης είτε από εντολές της SQL. Μιλώντας δε για SQL, πρέπει να αναφέρουμε με πόση ευκολία μπορούμε να δημιουργήσουμε τις δικές μας macros και οθόνες, καθώς στην έκδοσή της για την Access 2.0 υπάρχουν πάρα πολλοί εμπλουτισμοί από τη Visual Basic. Πράγματι, οι προγραμματιστές θα αντιμετωπίσουν ένα πολύ φιλόξενο περιβάλλον για την ανάπτυξη εφαρμογών, καθώς πολλά από τα εργαλεία που θα χρησιμοποιήσουν θα είναι ήδη γνωστά.

### ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η Access 2.0 μπορεί να είναι μία βάση δεδομένων, αλλά όσοι ασχοληθούν πιο επαγ-

γελματικά με αυτήν θα ανακαλύψουν ότι διαθέτει πάρα πολλές δυνατότητες, οι οποίες την κατατάσσουν και σε άλλους χώρους του Software (προγραμματισμός). Εδώ μάλιστα πρέπει να σημειώσουμε ότι σε λίγο θα κυκλοφορήσει και το Access Developers Toolkit, με το οποίο θα μπορείτε να δώσετε έτοιμες εφαρμογές φτιαγμένες σε Access 2.0, χωρίς να είναι ανάγκη ο πελάτης σας να έχει το πρόγραμμα. Αντίθετα, θα του δίνετε ένα βασικό runtime, με το οποίο θα μπορεί να εκτελέσει την εφαρμογή. Για το σκοπό αυτό υπάρχει ήδη ένα έτοιμο Wizard, με το οποίο προε-

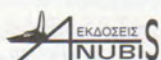
τοιμάζετε τις δισκέτες διανομής με την εφαρμογή σας. Βέβαια, αν και όλα τα παραπάνω είναι πράγματι χρήσιμα, αυτό που θα κάνει τη διαφορά με τη νέα Access είναι η ελληνική ταξινόμηση, η οποία είναι πια γεγονός. Μπορεί να ακούγεται "λίγο", αλλά στην πραγματικότητα τέτοιου είδους λεπτομέρειες διαχωρίζουν ένα επιτυχημένο πρόγραμμα από ένα αποτυχημένο. Είναι καιρός πλέον και η ελληνική αγορά να εκτιμήσει τις δυνατότητες που παρέχει η Access 2.0 όχι μόνο στον απλό χρήστη αλλά και στον επαγγελματία developer.

## Επιτέλους, αυτό που περιμένατε!!!

...το βιβλίο που θα σας μάθει να παίζετε Προ-Πο και Λόττο με computer.

Με το ΠΡΟ-ΠΟ και ΛΟΤΤΟ με COMPUTER...

- έχετε στη διάθεσή σας όλες τις βασικές πληροφορίες για τη λειτουργία των Η/Υ, τον τρόπο χειρισμού και επικοινωνίας μαζί τους,
- επιτυγχάνετε τη μεγαλύτερη οικονομία στηλών και - το σημαντικότερο - χρημάτων, έχοντας τα καλύτερα αποτελέσματα, αυξάνετε τις πιθανότητές σας, παίζοντας,
- να "πιάσετε" το χρυσό 13άρι ή τους "6 τυχερούς αριθμούς του ΛΟΤΤΟ".



Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα.  
Τηλ.: 9241.714-6 Fax: 9242.219



## best computer shop

Γιατί το καλύτερο δεν είναι πάντα ακριβό

386SX/40, 2MB RAM, SVGA card, COLOR MONITOR 14", FDD 1,44, 130MB HD, KEYBOARD 101/102 KEYS, 2SER, 1PAR. 1 GAMES, MINI TOWER μόνο 183.000

ΜΕ ΚΑΘΕ ΑΓΟΡΑ Η/Υ

ΔΩΡΟ MOUSE & 20MB free Software

386DX/40, 128kb CACHE, 4MB RAM, SVGA card, COLOR MONITOR 14", FDD 1,44, 130MB HD, KEYBOARD 101/102 KEYS, 2SER, 1PAR. 1 GAMES, MINI TOWER μόνο 216.000

Επίσης όλες οι συνθέσεις computers στις καλύτερες τιμές της αγοράς

CD-ROM 48.000, Κάρτες ήχου από 13.800, Modems από 13.600 Δισκέτες VERBATIM 1.44 από 250 δρχ., ΣΚΛΗΡΟΙ ΔΙΣΚΟΙ!!

Γ' ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 58 ΙΣΟΓΕΙΟ τηλ. & fax: 82.27.236  
ΠΡΙΝ ΚΑΝΕΤΕ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΑΓΟΡΑ ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ ΜΑΣ



# ...TAPE STREAMER

ΤΟΥ Μ. ΑΤΑΛΙΑΛΗ

**Ε**νώ η μαγνητική ταινία δεν ενδείκνυται για τυχαία προσπέλαση στα αρχεία ενός συστήματος εξαιτίας της χαμηλής ταχύτητας, είναι αντιθέτως ιδανική για χρήση ως μέσο δημιουργίας backups. Αυτό οφείλεται τόσο στο χαμηλό κόστος ανά αποθηκευόμενο MB πληροφοριών όσο και στη δυνατότητα αυτοματοποίησης της όλης διαδικασίας. Πράγματι, σε μία ταινία μπορούν να μεταφερθούν μεγάλες ποσότητες δεδομένων, χωρίς να απαιτείται κάποια επέμβαση από το χρήστη. Αντίθετα, στην περίπτωση αντιγραφής σε δισκέτες (ακόμα και αν χρησιμοποιηθούν ειδικές δισκέτες πολύ μεγάλης χωρητικότητας, όπως για παράδειγμα αυτές της Brier Technologies, που φτάνουν τα 40 MB), η διαδικασία είναι εξαιρετικά χρονοβόρα. Στην αγορά κυκλοφορούν σήμερα τέσσερις διαφορετικοί τύποι ταινίας για ηλεκτρονικούς υπολογιστές.

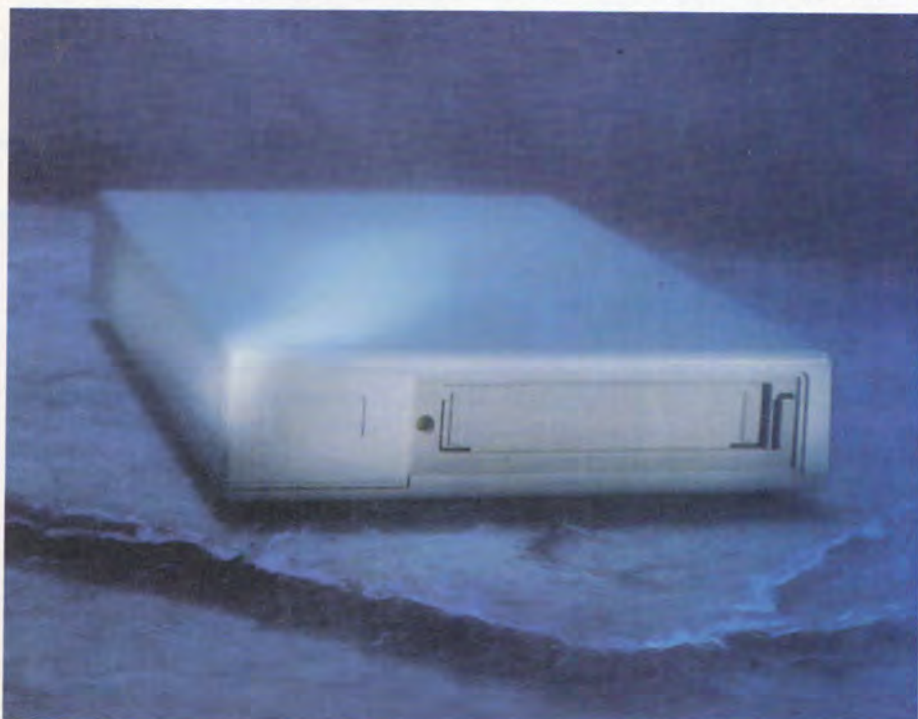
Ο παλαιότερος και πιο διαδεδομένος, μέχρι πρόσφατα, τύπος ήταν ο ονομαζόμενος "ενέα εγγραφών" (9 track), η χρήση του οποίου ξεκίνησε από τους υπολογιστές mainframe και

**Αν οι δισκέτες σας έχουν αρχίσει να καταλαμβάνουν το μεγαλύτερο χώρο του γραφείου σας και περιέχουν αρχεία και προγράμματα που δεν χρησιμοποιείτε κάθε μέρα, αν ο σκληρός δίσκος σας είναι πάντα γεμάτος με τα "απαραίτητα", τότε μάλλον πρέπει να πάρετε δραστικές αποφάσεις. Μία λύση είναι και αυτή που αναλύουμε παρακάτω και φέρει το όνομα Tape Streamer.**

mini. Οι ταινίες 9 track έχουν πλάτος μισής ίντσας και είναι τυλιγμένες σε τύμπανα (reels), σαν τις ταινίες των μαγνητοφώνων. Όπως συνέβη όμως και στο χώρο του Hi-Fi, η εξέλιξη οδήγησε στην παρουσίαση διαφόρων τύπων ταινίας σε κασέτα, με πιο διαδεδομένη την κα-

σέτα ταινίας πλάτους 1/4 της ίντσας, ενώ πρόσφατα παρουσιάστηκαν στην αγορά δύο ακόμα τύποι ταινίας σε κασέτα, πλάτους 8 mm και 4 mm αντίστοιχα. Από τους τέσσερις αυτούς τύπους ταινίας, η συχνότερα χρησιμοποιούμενη στον κόσμο των μικροϋπολογιστών είναι η ταινία πλάτους 1/4 της ίντσας, ενώ οι ταινίες μισής ίντσας χρησιμοποιούνται αποκλειστικά σε mainframes. Οι ταινίες 1/4" προσφέρονται σε δύο μεγέθη κασέτας, ένα μικρό (DC-2000) και ένα μεγάλο (DC-600).

Οι κασέτες αυτές διαθέτουν πολύ έξυπνο σύστημα προώθησης της ταινίας, το οποίο εξασφαλίζει σταθερή γραμμική ταχύτητα, ανεξάρτητα από τον όγκο της ταινίας που έχει απομείνει σε καθένα από τα καρούλια. Ο τρόπος εγγραφής και διαχείρισης των δεδομένων στις ταινίες 1/4" καθορίζεται από μια σειρά προτύπων του οργανισμού QIC (Quarter Inch Cartridge drives). Ο οργανισμός αυτός έχει εκδώσει πρότυπα που αφορούν στον τρόπο διασύνδεσης των μονάδων ταινίας με τους υπολογιστές, τον τρόπο εγγραφής στην ταινία, τη συμπίεση των δεδομένων, τους αλγορίθμους διόρθωσης σφαλμάτων κ.λπ. Όπως είναι προφανές, ο λόγος για τον οποίο χρησιμοποιείται αυτός ο τρόπος εκμετάλλευσης των ταινιών 1/4" είναι το μειωμένο κόστος, μια και ο controller που ήδη υπάρχει στον υπολογιστή μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για τη μονάδα ταινίας streamer. Η λύση αυτή έχει βέβαια και τα μειονεκτήματά της, κυρίως όσον αφορά στον τομέα της ταχύτητας μεταφοράς των δεδομένων, η οποία περιορίζεται αναγκαστικά στα 250 ή 500 kbps. Ενώ στις κασέτες 1/4" η εγγραφή γίνεται αποκλειστικά γραμμικά, στις κασέτες πλάτους 8mm και 4mm χρησιμοποιείται, εκτός από αυτή την τεχνική, και μία εντελώς διαφορετική. Πρόκειται για την ελικοειδή εγγραφή δεδομένων, που μοιάζει με τον τρόπο εγγραφής στις ταινίες video. Με τη μέθοδο αυτή επιτυγχάνονται χωρητικότητες άνω του 1 GB με μικρό μέγεθος ταινίας και ταυτόχρονα μεγάλες ταχύτητες μεταφοράς δεδομένων. Η απάντηση των κατασκευαστών συστημάτων αποθήκευσης 1/4" στην απειλή των δύο νέων προτύπων πρόκειται σύντομα να δοθεί, με την παρουσίαση του QIC-1350. Στο πρότυπο QIC-1350 χρησιμοποιούνται νέου τύπου κεφαλές, ταινία μαγνητικής έντασης 900 Oersted και μία διαφορετική μέθοδος συμπίεσης δεδομένων, με αποτέλεσμα η χωρητικότητα μιας κασέτας να φτάνει τα 1,35 GB και η ταχύτητα μεταφοράς δεδομένων τα 600 KBps.





## ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ TAPE STREAMER

Η εγκατάσταση ενός Tape Backup System γίνεται πολύ εύκολα (οι ακόλουθες οδηγίες εγκατάστασης έχουν παρθεί από το εγχειρίδιο χρήσης του JUMBO TAPE BACKUP SYSTEM): Τοποθετούμε τον controller σε μια 8-bit slot (αν δεν έχουμε, σε μια 16-bit slot). Αν το tape drive είναι εσωτερικό, τοποθετούμε το data cable από τη μία πλευρά στο drive και από την άλλη στον controller. Αν είναι εξωτερικό, χρησιμοποιούμε το Y-power cable. Από τη μία πλευρά παίρνουμε τροφοδοσία (βγάζουμε το καλώδιο του ρεύματος από ένα απλό drive) και από την άλλη δίνουμε στο drive από το οποίο βγάλαμε το καλώδιο και στον controller του tape drive. Επίσης, με άλλο ένα καλώδιο ενώνουμε controller και tape drive και η εγκατάσταση τελειώνει. Προτού χρησιμοποιηθεί το tape drive, πρέπει να γίνει το απαραίτητο και κατάλληλο configuration του controller. Το configuration αυτό γίνεται μέσω software, γι' αυτό και πάνω στον controller δεν υπάρχουν καθόλου jumpers. Το πρόγραμμα εγκατάστασης παρέχει δύο μεθόδους, προκειμένου να γίνει το configuration του controller: automatic και manual. Το automatic configuration είναι γρήγορο και απλό και στις περισσότερες περιπτώσεις θα πετύχει το σκοπό του. Αν δεν πετύχει, χρησιμοποιούμε το manual configuration. Το software που χρησιμοποιείται με το Jumbo Tape Backup System είναι πολύ απλό. Θα πρέπει πρώτα να γίνει η εγκατάστασή του σε σκληρό δίσκο που να είναι formatted με DOS 2.1 και νεότερο. Επίσης, για να τρέξει το πρόγραμμα, απαιτούνται 320 KB ελεύθερης μνήμης, ενώ εμείς πρέπει να πληκτρολογήσουμε tape. Αμέσως μετά, εμφανίζεται η ημερομηνία του συστήματος και αν είναι σωστή πατάμε enter (αλλιώς την αλλάζουμε). Το πρώτο και βασικό μενού περιλαμβάνει Backup To Tape (F1), Restore To Disk (F2), Utilities (F3) και Exit Tape Software (F10), ενώ με F9 δεχόμαστε βοήθεια για όποιο θέμα θέλουμε. Επιλέγοντας "Backup To Tape", εμφανίζεται ένα μενού, στο οποίο επιλέγουμε αν το backup θα περιέχει αρχεία που θα διαλέξουμε (F1-Selective), αν θα είναι ολικό (F2-Total) ή αν θα περιλαμβάνει μόνο τα αρχεία που προσθέσαμε στο δίσκο μετά το τελευταίο backup (F3-Modified files only). Αν επιλέξουμε F2 ή F3, τότε το μόνο που έχουμε να κάνουμε είναι να δώσουμε το γράμμα του disk drive που θέλουμε να κάνουμε backup, καθώς και το volume title (τίτλος που δίνεται στο tape ως όνομα directory).



Επίσης, επιλέγουμε αν θέλουμε να γίνει data compression κατά το backup ή αν προτιμάμε να δώσουμε password σε αυτό το volume title, ώστε να μπορούμε να το προσπελάσουμε μόνο εμείς. Στο Selective backup θα πρέπει να

μαρκάρουμε τα αρχεία που θέλουμε να κάνουμε backup. Το μαρκάρισμα γίνεται είτε πατώντας enter στο αρχείο (εμφανίζεται ένα βέλος), είτε μαρκάροντας όλα τα αρχεία μαζί, είτε, τέλος, χρησιμοποιώντας advanced tagging

## ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΟΡΩΝ

### STREAMING TAPE DRIVE (ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΤΑΙΝΙΑΣ ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΡΟΗΣ)

Μηχανισμός μαγνητικής ταινίας που εφαρμόζει την τεχνική εγγραφής συνεχούς ροής. Χρησιμοποιείται κυρίως για τη λήψη εφεδρικών αντιγράφων των περιεχομένων του δίσκου, σε ειδικές κασετίνες μαγνητικής ταινίας.

### STREAMING (ΕΓΓΡΑΦΗ ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΡΟΗΣ).

Τεχνική εγγραφής σε μαγνητική ταινία, η οποία περιορίζει τα διάκενα μεταξύ των μπλοκ, εξασφαλίζοντας έτσι τη συνεχή ροή δεδομένων, την αύξηση της ταχύτητας μεταφοράς τους και τη χρήση απλούστερων μηχανισμών κίνησης της ταινίας.

## ΜΕΡΙΚΑ ΑΠΟ ΤΑ ΚΥΡΙΟΤΕΡΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΤΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ QIC

### Πρότυπο Περιγραφή

- QIC-02** Εξυπνο interface σύνδεσης μονάδων ταινίας
- QIC-24** Σειριακή εγγραφή κασέτας 60 MB
- QIC-36** Απλό interface σύνδεσης μονάδων ταινίας
- QIC-40** Εγγραφή κασέτας (χωρητικότητα 40 MB) μέσω controller μονάδων δισκέτας (floppy tape)
- QIC-80** Εγγραφή κασέτας (χωρητικότητα 80 MB) μέσω controller μονάδων δισκέτας (floppy tape)
- QIC-104** Interface SCSI για ταινίες streamer

**QIC-120** Σειριακή εγγραφή κασέτας 125 MB

**QIC-122** Διαδικασία συμπίεσης δεδομένων

**QIC-123** Καταχώριση παραμέτρων αλγορίθμου συμπίεσης δεδομένων

**QIC-150** Σειριακή εγγραφή κασέτας 150 MB

**QIC-525** Σειριακή εγγραφή κασέτας 525 MB

Τα πρότυπα QIC-40 και QIC-80 αναφέρονται στον έλεγχο μονάδων ταινίας streamer μέσω ενός κοινού controller για floppy disk drives.



# ΠΡΙΝ ΑΓΟΡΑΣΕΤΕ...

| ΟΝΟΜΑ/ΜΟΝΤΕΛΟ                  | ΤΥΠΟΣ | ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ (MB) | ΤΥΠΟΣ CARTRIDGE   | ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ | INTERFACE ΣΥΝΔΕΣΗΣ | SOFTWARE       | ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ/ΒΑΡΟΣ       | ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ     |
|--------------------------------|-------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|----------------|------------------------|------------------|
| Archive 4320RT DAT             | ΕΣ    | 2.000             | DAT DDS 90 m      | 15 MB/m            | SCSI               | OXI            |                        | Πουλιάδης & Συν. |
| Archive VP250I                 | ΕΣ    | 250               | DC 6250/250MB     | 6.7 MB/m           | QIC-02             | QICSTREAM 4.00 |                        | Πουλιάδης & Συν. |
| Conner C250MQPTX               | ΕΕ    | 250/120           | DC 2120           | 6 MB/m             | Π                  | Conner,Dos/Win |                        | Πουλιάδης & Συν. |
| Conner C250MQTX                | ΕΣ    | 250/120           | DC 2120           | 2.5 MB/m           | Floppy             | Conner,Dos/Win |                        | Πουλιάδης & Συν. |
| Conner CS 525QI                | ΕΣ    | 525               | DC 6525           | 9 MB/m             | SCSI               | OXI            |                        | Πουλιάδης & Συν. |
| Cristie Personal               | ΕΕ    | 250/120           | DC 2120           | 4,4 MB/m           | Π                  | SDB            | 118x75x287mm/2.5 kgr   | Suntech          |
| Cristie Portable TS4250        | ΕΕ    | 500/250           | DC 6250           | 6,7 MB/m           | Π                  | SDB            | 118x75x287mm/2.5 kgr   | Suntech          |
| Cristie Portable TS4526        | ΕΕ    | 1000/500          | DC 500            | 11 MB/m            | Π                  | SDB            | 118x75x287mm/2.5 kgr   | Suntech          |
| Cristie Portable TS4100G       | ΕΕ    | 2000/1000         | Magnus1           | 11 MB/m            | Π                  | SDB            |                        | Suntech          |
| Cristie Portable TS4200G       | ΕΕ    | 4000/2000         | Magnus2           | 11 MB/m            | Π                  | SDB            |                        | Suntech          |
| Cristie DAT Tape TS5000        | ΕΕ    | 8000/4000         | DAT 120m          | 44 MB/m            | Π                  | SDB            | 118x75x300mm/3.5 kgr   | Suntech          |
| Cristie Optical OD1128         | ΕΕ    | 256/128           | MO 3.5            | 10,7 MB/m          | Π                  | SDB            | 153x340x80mm/3.5 kgr   | Suntech          |
| Cristie Optical OD1256         | ΕΕ    | 500/256           | MO 3.5            | 10,7 MB/m          | Π                  | SDB            | 153x340x80mm/3.5 kgr   | Suntech          |
| Cristie Floptical              | ΕΕ    | 40/20             | MO 3.5            | 3 MB/m             | Π                  | SDB            | 117x296x77mm/2.5 kgr   | Suntech          |
| Cristie Removable HardDisk     | ΕΕ    | 180/88            | MO 3.5            | 11 MB/m            | Π                  | SDB            | 153x340x80mm/3.5 kgr   | Suntech          |
| Exabyte EXB-2501               | ΕΣ    | 750               | DC 2750           | 567KB/s            | SCSI 2             |                | 3.5/540 gr             | Offitech         |
| Exabyte EXB-8205               | ΕΣ    | 25.000/5.000      | Exatape 8mm 112M  | 263KB/s-500KB/s    | SCSI 2             |                | 5.25/1.2Kgr            | Offitech         |
| Exabyte EXB-8205S              | ΕΣ    | 25.000/5.000      | Exatape 8mm 112M  | 263KB/s-500KB/s    | SCSI 2             |                | 5.25/1.2Kgr            | Offitech         |
| Exabyte EXB-8505               | ΕΣ    | 5.000/10.000      | Exatape 8mm 112M  | 500KB/s-1 MB/s     | SCSI 2             |                | 5.25/1.2 Kgr           | Offitech         |
| Exabyte EXB-8505S              | ΕΣ    | 5.000/10.000      | Exatape 8mm 112M  | 500KB/s-1 MB/s     | SCSI 2             |                | 5.25/1.2 Kgr           | Offitech         |
| Exabyte EXB-4200               | ΕΣ    | 2.000             | Exatape 4mm 90M   | 233KB/s            | SCSI 2             |                | 3.5/750 gr             | Offitech         |
| Exabyte EXD-4200               | ΕΣ    | 2.000             | Exatape 4mm 90M   | 233KB/s            | SCSI 2             |                | 3.5/750 gr             | Offitech         |
| HP35480A                       | ΕΣ    | 4.000             | 90m tape-60m tape | 732 KB/s           | SCSI 2             | Central Point  | 1.06x4.0x5.9           | Ντάκος           |
| HP35470A                       | ΕΣ    | 2.000             | 90m tape-60m tape | 183 KB/s           | SCSI 2             | Central Point  | 1.06x4.0x5.9           | Ντάκος           |
| HP C1533A                      | ΕΣ    | 4.000             | 90m tape-60m tape | 1.5 MB/s           | SCSI 2             |                | 41x102x151mm           | Ντάκος           |
| HP C1553A                      | ΕΣ    | 24.000            | 90m tape-60m tape | 1.5 MB/s           | SCSI 2             |                | 82x146x203mm           | Ντάκος           |
| HP G-Store2                    | ΕΕ    | 2.000             | 90m tape-60m tape | 183 KB/s           | SCSI 2             |                | 62x173x253mm           | Ντάκος           |
| HP G-Store8                    | ΕΕ    | 4.000             | 90m tape-60m tape | 732 KB/s           | SCSI 2             |                | 62x173x253mm           | Ντάκος           |
| HP G-Store16                   | ΕΕ    | 16.000            | 90m tape-60m tape | 1.5 MB/s           | SCSI 2             |                | 62x173x253mm           | Ντάκος           |
| Iomega Tape 250 Insider        | ΕΣ    | 120/250           | DC 2120           | 2.2MB/m-4.4MB/m    | Floppy             | Central Point  | 3.5x1/470 gr.          | Interaset        |
| Iomega Tape 250 Parallel Port  | ΕΕ    | 120/250           | QIC-80            | 4.4 MB/m           | Π                  | Central Point  | 1.56x5.75x7.25/1.1 Kgr | Interaset        |
| I.P.L.                         | ΕΕ    | 5.000/15.000      | 8 mm              | 1.500 KB/s         | AS/400             |                | 24x31x14/6.8 Kgr       | Printec          |
| Microsolutions/Backpack QIC 80 | ΕΕ    | 250 /120          | DS 2120           | 1 MB/S .500 KB/s   | Π                  | NAI            | 1.5x4x7.75/2 lbs       | Aankal           |
| Mountain/Filesafe 1200 Plus    | ΕΣ    | 2.000             | DAT               | 10 MB/m            | SCSI 2             | NAI            | 14.6x4.1x20.3/26.4 Kgr | Technet          |
| Mountain/Filesafe 1200 Plus    | ΕΕ    | 2.000             | DAT               | 10 MB/m            | SCSI 2             | NAI            | 11.4x4.1x30.5/46 Kgr   | Technet          |
| Mountain/Filesafe 8000 I       | ΕΣ    | 305/160           | DC 2120           | 6 MB/m             | Mach 2             | NAI            | 14.6x4.1x15.2/1.9 Kgr  | Technet          |
| Mountain/Filesafe 8000 E       | ΕΕ    | 305/160           | DC 2120           | 6 MB/m             | Mach 2             | NAI            | 11.3x5.1x24.1/2.7 Kgr  | Technet          |
| Mountain/Filesafe 8000 IDE     | ΕΣ    | 305/160           | DC 2120           | 10 MB/m            | IDE                | NAI            | 14.6x4.1x15.2/1.9 Kgr  | Technet          |

features (όπως μάσκα) στα αρχεία που θέλουμε να μαρκαριστούν (π.χ. \*.txt), επιλογή για το αν θα συμπεριληφθούν τα subdirectories ή μόνο τα modified αρχεία, μαρκάρισμα σχετικό με τις ημερομηνίες των files και επιλογή αν θα συμπεριληφθούν αρχεία που ήδη έχουν μαρκαριστεί.

Μπορούμε βέβαια να σώσουμε τις παραπάνω αλλαγές και να τις ανακτήσουμε. Το Restore To Disk είναι επίσης πολύ απλό. Μπο-

ρούμε, αν θέλουμε, να κάνουμε overwrite σε αρχεία του δίσκου κατά το restoring, αλλά δεν μπορούμε να κάνουμε restore τα read-only files. Σε περίπτωση που έχουμε δώσει password κατά το backup, μας ζητείται, όπως είναι φυσικό, να το δώσουμε κατά το restore.

Κατά το restore, οι επιλογές που έχουμε για το μαρκάρισμα είναι όμοιες με αυτές του backup και έτσι περνάμε στην τελευταία επιλογή: Utilities. Αν επιλέξουμε Utilities από το βα-

σικό μενού, εμφανίζεται ένα άλλο μενού με 8 επιλογές. Με F1 εμφανίζεται ένα status report των bytes που είναι χρησιμοποιημένα - διαθέσιμα, και των volumes, καθώς και πληροφορίες για το format του tape.

Με F2 κάνουμε format σε ένα tape (ό,τι περιέχει σβήνεται). Το format σε ένα AT ενός 40 MB tape διαρκεί 72 λεπτά. Προτού αρχίσει το format, μας ζητείται να δώσουμε κάποιο όνομα που θα χαρακτηρίζει το tape (σαν label). Με



| ΟΝΟΜΑ/ΜΟΝΤΕΛΟ                 | ΤΥΠΟΣ | ΧΡΗΣΤΙΚΟΤΗΤΑ (MB) | ΤΥΠΟΣ CARTRIDGE | ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ | INTERFACE ΣΥΝΔΕΣΗΣ | SOFTWARE           | ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ/ΒΑΡΟΣ         | ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ |
|-------------------------------|-------|-------------------|-----------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|--------------|
| Mountain/Filesafe 8500        | ΕΣ    | 305/160           | DC 2120         | 10 MB/m            | IDE                | NAI                | 14.6x4.1x15.2/1.9 Kgr    | Technet      |
| Mountain/Filesafe TD-250      | ΕΣ    | 250/160           | DC 2120         | 2.2 MB/m           | Floppy             | NAI                | 14.6x4.1x15.2/1.9 Kgr    | Technet      |
| Mountain/Filesafe 7250-QIC 36 | ΕΕ    | 250               | DC 6250         | 90 KB/s            | QIC36              | NAI                | 11.4x41.2x30.4/21Kgr     | Technet      |
| Mountain/Filesafe 7250-SCSI   | ΕΣ    | 250               | DC 6250         | 6 MB/s             | SCSI 2             | NAI                | 11.4x41.2x30.4/21Kgr     | Technet      |
| Mountain/Filesafe 7500        | ΕΣ    | 525               | DC 6500         | 200 KB/s           | SCSI 2             | NAI                | 11.43x41.28x30.48/21 Kgr | Technet      |
| Mountain/Filesafe 7500        | ΕΕ    | 525               | DC 6500         | 200 KB/s           | SCSI 2             | NAI                | 14.61x4.13x20.32/12 Kgr  | Technet      |
| Mountain/Filesafe 72000       | ΕΣ    | 4.000/2.000       | DC 9000         | 3MB/s              | SCSI 2             | NAI                | 11.43x41.28x30.48/21Kgr  | Technet      |
| Mountain/Filesafe 72000       | ΕΕ    | 4.000/2.000       | DC 9000         | 3MB/s              | SCSI 2             | NAI                | 14.61x4.13x20.32/12Kgr   | Technet      |
| Mountain/Filesafe Sidecar     | ΕΕ    | 305/160           | DC 2120         | 10 MB/m            | Π                  | NAI                | 9.8x13.3x19.7/2.9 Kgr    | Technet      |
| Multiport Tape Machine        | ΕΣ    | 250/120           | DC 2120         | 500 KB/s           | Floppy             | Central Point      | 25.4x105x156mm/400 gr    | Suntech      |
| Multiport Tapejet             | ΕΕ    | 250/120           | DC 2120         | 2.7 MB/m           | Π                  | Backit 4           | 220x105x40mm/800 gr      | Suntech      |
| Multiport Duoport 500         | ΕΕ    | 500/250           | DC 6250         | 5.9 MB/m           | Π                  | Backit 4           | 345x170x60mm/2.9 kgr     | Suntech      |
| Multiport Duoport 1000        | ΕΕ    | 1000/500          | DC 6525         | 7.3 MB/m           | Π                  | Backit 4           | 345x170x60mm/2.9 kgr     | Suntech      |
| Multiport Duoport 2000        | ΕΕ    | 2000/1000         | Magnus1         | 6.9 MB/m           | Π                  | Backit 4           | 345x170x60mm/2.9 kgr     | Suntech      |
| Multiport Duoport 4000        | ΕΕ    | 4000/2000         | Magnus2         | 6.9 MB/m           | Π                  | Backit 4           | 345x170x60mm/2.9 kgr     | Suntech      |
| Multiport Duoport DAT4000     | ΕΕ    | 4000/2000         | DAT 90M         | 8.2 MB/m           | Π                  | Backit 4           | 345x170x60mm/2.9 kgr     | Suntech      |
| Multiport Duoport DAT8000     | ΕΕ    | 8000/4000         | DAT 90M         | 8.2 MB/m           | Π                  | Backit 4           | 345x170x60mm/2.1 kgr     | Suntech      |
| Qitronix QIC 80               | ΕΣ    | 250/120           | DC2120          | 500 KB/s           | Floppy             | Central Point      | 17x4x14.5cm/0.9 kgr      | Datamicro    |
| Sankyo ET-250 IAT             | ΕΣ    | 150/250           | DC6150/6250     | 90 KB/s            |                    | Unix,Sytos         |                          | Technet      |
| Sankyo ET-250 EAT             | ΕΕ    | 150/250           | DC6150/6250     | 90 KB/s            |                    | Unix,Sytos         |                          | Technet      |
| Sankyo CP-150 ISE             | ΕΣ    | 150/250           | DC6150/6250     | 112.5 KB/s         | SCSI 2             | Unix               |                          | Technet      |
| Sankyo CP-150 XSE             | ΕΕ    | 150/250           | DC6150/6250     | 112.5 KB/s         | SCSI 2             | Unix               |                          | Technet      |
| Sankyo CP-525 ISE             | ΕΣ    | 525               | DC6500          | 240 KB/s           | SCSI 2             | Unix               |                          | Technet      |
| Sankyo CP-525 XSE             | ΕΕ    | 525               | DC6500          | 240 KB/s           | SCSI 2             | Unix               |                          | Technet      |
| Sankyo CP-1000 ISE            | ΕΣ    | 1000              | DC9100          | 300 KB/s           | SCSI 2             | Unix               |                          | Technet      |
| Sankyo CP-1000 XSE            | ΕΕ    | 1000              | DC9100          | 300 KB/s           | SCSI 2             | Unix               |                          | Technet      |
| Tecmar Proline DAT 4000 NLM   | ΕΕ    | 8000/4000         | DDS DAT 90M     | 22 MB/m            | SCSI               | Proserve NLM       |                          | Printec      |
| Tecmar Qicvault 2400 ES       | ΕΕ    | 1.200/2.400       | DC 9120         | 24 MB/m            | SCSI               | Dos/Novell NLM/OS2 |                          | Printec      |
| Tecmar Proline 585 NLM        | ΕΕ    | 525               | DC 6525         | 12 MB/m            | SCSI               | Proserve NLM       |                          | Printec      |
| Tecmar Proline DAT 2000 NLM   | ΕΕ    | 2.000             | DDS DAT 90M     | 11 MB/m            | SCSI               | Proserve NLM       |                          | Printec      |
| Tecmar Qicvault 2400 IS       | ΕΣ    | 1.200/2.400       | DC 9120         | 24 MB/m            | SCSI               | Dos/Novell NLM/OS2 |                          | Printec      |
| Tecmar Qicvault 720 ES        | ΕΕ    | 360 /720          | DC 6525         | 15 MB/m            | SCSI               | Dos/Novell/OS2     |                          | Printec      |
| Tecmar Qicvault 720IS         | ΕΣ    | 360 /720          | DC 6525         | 15 MB/m            | SCSI               | Dos/Novell/OS2     |                          | Printec      |
| Wangtek 51000 ES              | ΕΣ    | 1.000             | DC9100          | 200KB/s            | SCSI 2             |                    | 5.25/1.1 Kgr             | Offitech     |
| Wangtek 5525ES                | ΕΣ    | 320/525           | DC6320-DC6525   | 200KB/s            | SCSI 2             |                    | 5.25/1.1 Kgr             | Offitech     |
| Wangtek 5150ES                | ΕΣ    | 150/250           | DC6150-DC6250   | 112.5KB/s          | SCSI               |                    | 5.25/1.1 Kgr             | Offitech     |
| Wangtek 5150PK                | ΕΣ    | 150/250           | DC6150-DC6250   | 5 MB/m             | QIC-02             | Sytos Plus         | 5.25                     | Offitech     |

F3 κάνουμε Quick Erase, αφού σβήνουμε μόνο το tape directory, διαδικασία η οποία διαρκεί μόνο 1 λεπτό (το αργότερο). Με F4 κάνουμε Security Erase, που σημαίνει ότι τα δεδομένα σβήνονται οριστικά από το tape και δεν μπορούμε να τα ανακτήσουμε με κανέναν τρόπο. Με F5 μπορούμε να συγκρίνουμε αρχεία που βρίσκονται στο tape με αρχεία του δίσκου, ενώ με τα F6 και F7 να "ξαναπειράσουμε" το software και hardware setup αντίστοιχα.

## ΣΥΜΠΙΕΣΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΣ

Πολλά tape streamers έχουν δυνατότητα πολύ καλού data compression. Ο χρόνος του compression διαφέρει από πρόγραμμα σε πρόγραμμα, ανάλογα με τη μορφή του (EXE, COM, SYS, OBJ) ή από αρχείο σε αρχείο (text, spreadsheet, database, desktop publishing, CAD drawing files). Όπως είναι φυσικό, βασικό ρόλο στην ταχύτητα του compression παίζουν ο επεξεργαστής και η ταχύτητά του. Για παρά-

δειγμα, ο χρόνος (σε λεπτά) που χρειάζεται το JUMPO TRACKER για το backup 10 MB σε ένα 80386/33, 80386/16 και 8088/4.77 είναι 5:29/3:09/2:58, 5:29/8:03/4:32 και 10:16/52:25/31:12 αντίστοιχα. Οι τρεις χρόνοι για κάθε μηχανήμα αντιπροσωπεύουν το χρόνο χωρίς data compression, με standard data compression και με high-speed data compression αντίστοιχα.



# UNIQUE MPC

*Το Multimedia PC της Unique αποτελεί μια ιδιαίτερα ελκυστική λύση στο χώρο των πολυμέσων, χάρη στις υψηλές επιδόσεις, την καλή ποιότητα κατασκευής και, βέβαια, τη χαμηλή τιμή του.*

## Multimedia στη στιγμή

του Γιάννη Πατρίκου

**Τ**ο PC πέθανε, ζήτω το MPC! Κάπως έτσι θα μπορούσαμε να χαρακτηρίσουμε την τάση που επικρατεί σήμερα στην ελληνική αγορά Πληροφορικής. Αν' ό,τι φαίνεται, δεν είναι μακριά ο καιρός που οι παρουσιάσεις των συστημάτων multimedia θα αντικαταστήσουν αυτές των "κλασικών" υπολογιστικών συστημάτων. Και γιατί όχι άλλωστε, αφού ο σημερινός χρήστης έχει ιδιαίτερα αυξημένες ανάγκες, όσον αφορά στον ήχο και την εικόνα.

Η επικράτηση των συστημάτων multimedia δεν είναι τυχαία. Είναι επακό-

λουθο της θεαματικής πτώσης των τιμών των υποσυστημάτων που αποτελούν το MPC (CD-ROMs, κάρτες ήχου, σκληροί δίσκοι, ακόμα και ισχυρές motherboards), καθώς και της θεαματικής αύξησης των τίτλων software, που κυκλοφορούν αποκλειστικά σε CDs. Βέβαια, οι δύο ανωτέρω προϋποθέσεις δεν είναι ασύνδετες μεταξύ τους, αφού -θεωρητικά- η μεγάλη ποικιλία τίτλων software σε CD ώθησε πολλούς χρήστες να προμηθευτούν CD και κάρτα ήχου, με αποτέλεσμα την πτώση των τιμών τους. Οι σκληροί δίσκοι και οι motherboards είναι άλλο κεφάλαιο. Το multimedia σύστημα της

Unique φιλοξενείται σε ένα κουτί mini tower, στην μπροστινή όψη του οποίου βρίσκονται ο διακόπτης λειτουργίας, το reset button και τα ενδεικτικά LEDs. Το μηχάνημα διαθέτει ένα drive 1.2 MB, ένα drive 1.44 MB, σκληρό δίσκο και CD-ROM drive. Στην πίσω πλευρά βρίσκονται οι εισοδοί και οι έξοδοι του υπολογιστή, δύο σειριακές, μία παράλληλη, ένα game port, θέση για μικρόφωνο και ακουστικά, αναλογική είσοδος για άλλη πηγή ήχου και, τέλος, μία θύρα MIDI. Το σύστημα συνοδεύεται από ζευγάρη ηχείων ισχύος 4 Watt, τα οποία συνδέονται με το output της κάρτας ήχου.

"Καρδιά" του συστήματος του Unique MPC είναι ο 486 της AMD σε συχνότητα λειτουργίας 40 MHz, ο οποίος φιλοξενείται σε μία καλοσχεδιασμένη motherboard. Κύριο χαρακτηριστικό της είναι η δυνατότητα αναβάθμισης του επεξεργαστή, φτάνοντας μέχρι και τον 486DX/50 MHz. Στο μηχάνημα της δοκιμής ο επεξεργαστής -486DX/40 MHz- ήταν καλυμμένος από μία ψύκτρα και ένα ανεμιστήρακι. Η motherboard μπορεί να δεχτεί επίσης κάποιον από τους επεξεργαστές της Cyrix, όπως είναι οι Cx486S/S2, Cx486DX/DX2, σε ταχύτητες μέχρι τα 50 MHz, καθώς και οποιονδήποτε 486DX της AMD.

Το σύστημα ενσωματώνει έναν από τους "κλασικότερους" σκληρούς δίσκους, τον WD2340, ο οποίος ανήκει στη σειρά Caniar της Western Digital και έχει χωρητικότητα 340 MB, προσφέροντας πολύ ικανοποιητική χωρητικότητα για τις σημερινές "δισκοβόρες" εφαρμογές και αρχεία multimedia, καθώς και την απαιτούμενη ταχύτητα για εγ-





γραφική και αναπαραγωγή video και ήχου.

Το πληκτρολόγιο του συστήματος έχει αναλάβει διπλό ρόλο, αφού στη θέση των cursor keys περιλαμβάνει ένα trackball, το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί αντί του mouse. Για την υποστήριξη του trackball, το πληκτρολόγιο συνδέεται με δύο θύρες του υπολογιστή: με την κλασική θύρα του πληκτρολογίου, καθώς και με μία από τις δύο σειριακές θύρες του συστήματος, αναλαμβάνοντας το ρόλο του mouse. Το CD-ROM drive προέρχεται από τη Mitsumi και ανήκει στην κατηγορία των CD-ROMs διπλής ταχύτητας. Πρόκειται για ένα δημοφιλές drive χαμηλού κόστους και πολύ καλής ποιότητας. Παρέχει συμβατότητα και με SoundBlaster (αν έχετε δηλαδή SoundBlaster, μπορείτε να το συνδέσετε απευθείας πάνω στην κάρτα ήχου, χωρίς να χρησιμοποιήσετε ξεχωριστό controller), ενώ το access time του είναι μικρότερο από 300 ms. Το panel του διαθέτει ξεχωριστό πληκτρο εισαγωγής-εξαγωγής του συρταριού για το CD. Στο σύστημα της δοκιμής, το CD-ROM ήταν συνδεδεμένο με έναν ξεχωριστό controller, επίσης της Mitsumi.

Στο βασικό configuration, ο υπολογιστής διατίθεται με 4 MB RAM, μπορεί ωστόσο να δεχτεί μέχρι 32 MB on-board, χρησιμοποιώντας SIMMs των 4 MB. Τα expansion slots του Unique είναι συνολικά επτά, ένα των 8 bits και έξι των 16 bits, εκ των οποίων δύο VESA local bus. Από αυτά, τα VESA local bus slots είναι κατειλημμένα από την κάρτα γραφικών και τον HDD controller, ενώ το ένα των 16 bits είναι κατειλημμένο από την κάρτα που περιλαμβάνει τον controller του CD-ROM drive.

Το BIOS είναι της AMI και παρέχει την επιλογή "Auto Detect Hard Disk", με τη χρήση της οποίας γίνεται αυτόματη αναγνώριση του σκληρού δίσκου, με βάση τα στοιχεία της μνήμης ROM του δίσκου (που συχνά βρίσκεται σε μία EPROM). Τα ολοκληρωμένα που χρησιμοποιήθηκαν για την υλοποίηση της motherboard -γνωστά και ως chipset- είναι της SIS.

Η κάρτα γραφικών είναι της Cirrus Logic και ανήκει στην κατηγορία των SuperVGA με video RAM 1 MB. Ενσωματώνει video accelerator, βασισμένο στο chip GD5428 της Cirrus Logic. Οι αναλύσεις που υποστηρίζονται μπορούν να φτάσουν μέχρι τα 1.280x1.024 και 16 χρώματα, ενώ στην α-



Το Stellar 7 της Dynamix, ένα από τα τρία παιχνίδια που συνοδεύουν το Unique Multimedia PC.

νάλυση 640x480 έχουμε true color, δηλαδή 16,8 εκατομμύρια χρώματα.

Η κάρτα ήχου - αναπόσπαστο κομμάτι της "multimedia προσωπικότητας" του Unique - ανήκει στην κατηγορία των 16 bits. Τον πρωταρχικό ρόλο στην κάρτα αυτή έχει το ολοκληρωμένο ESC614 ASIC, το οποίο διασυνδέει τις επιμέρους μονάδες της κάρτας μεταξύ τους, όπως είναι ο 16-bit DAC, ο AD1848 (Analog to Digital converter), το Sony CD-ROM interface, το Game port, το MIDI port και άλλες. Οι λειτουργίες ηχογράφησης και αναπαραγωγής μπορούν να γίνουν στα 8 ή τα 16 bits, σε συχνότητες μέχρι και 48 KHz, παρέχοντας υψηλή ποιότητα ήχου. Το CD-ROM interface της κάρτας μπορεί να οδηγήσει τα drives της Sony, της Mitsumi και της Panasonic, ή και άλλα, συμβατά με αυτά.

Ο Unique συνοδεύεται από μία πληθώρα software σε CD. Πρόκειται για ένα πακέτο δέκα τίτλων σε πλήρεις εκδόσεις, οι οποίοι μοιράζονται ανάμεσα σε παιχνίδια και "σοβαρές" εφαρμογές MPC. Τα παιχνίδια που περιλαμβάνονται στο πακέτο είναι το πολύ γνωστό adventure King's Quest VI της Sierra, το arcade Stellar 7 της Dynamix, καθώς και το εκπληκτικό σε ήχο, γραφικά και animation Doom, που έχει κατακτήσει τις καρδιές όλων των gamers του κόσμου.

Εκτός από τα παιχνίδια, στο πακέτο των τίτλων που συνοδεύουν τον Unique συμπεριλαμβάνονται ένας Παγκόσμιος Ατланτας

της Toolworks, ένα CD του περιοδικού "TIME" με τους "ανθρώπους της χρονιάς", όπως τους επιλέγει το περιοδικό, το World Fact book 1993 της Wayzata, δύο CDs με animation, multimedia clips κ.λπ., καθώς και ένα με τίτλο PC Karaoke Classics, για όσους ασχολούνται με τη μουσική. Τέλος, υπάρχει και ένας κατάλογος 7.000 τίτλων CD-ROMs που κυκλοφορούν στην αγορά. Το ίδιο CD έχει πληροφορίες για περισσότερες από 5.000 εταιρίες, οι οποίες εκδίδουν CD-ROMs.

## UNIQUE MPC

**Είδος:** MPC

**Τύπος:** Tower

**CPU:** AMD486/40 (αναβαθμιζόμενη)

**RAM:** 4 MB

**HD:** 325 MB

**CD-ROM:** Mitsumi DS

**Sound card:** 16 DSP

**Οθόνη:** Hantarex 14 NI

**Διάθεση:** HARD & SOFT,

Τηλ.: 8815931



# ANONYMOUS FTP

## Ανώνυμα αρχεία επώνυμων προμηθευτών

του Γιάννη Πατρικού (master@athena.compulink.forthnet.gr)

**Παγκόσμιο electronic mail, διεθνές chat, εμφάνιση πληροφοριών από όλο τον κόσμο, ενώσεις χρηστών, ηλεκτρονικές βιβλιοθήκες εταιριών και οργανισμών... Είναι πράγματι αναρίθμητες οι υπηρεσίες του Internet. Καμία άλλη υπηρεσία, όμως, δεν αγαπήθηκε τόσο πολύ από τους χρήστες όσο η FTP.**

**F**TP - File Transfer Protocol, πρωτόκολλο μεταφοράς αρχείων: Τρία γράμματα που επιτρέπουν στο χρήστη του Internet να "κατεβάσει" στο σύστημά του τα αρχεία και τα προγράμματα που χρειάζεται, όταν τα χρειάζεται: αρ-

χεία δέλω, τώρα τα δέλω. Πρόκειται για μία από τις αναρίθμητες υπηρεσίες του διεθνούς δικτύου που καταδεικνύει με τον πιο εντυπωσιακό τρόπο τα πλεονεκτήματα της σύνδεσης των χρηστών με τράπεζες πληροφοριών σε όλο τον κόσμο. Η FTP είναι ίσως η πιο δημοφιλής εντολή, που χρησιμοποιείται κατά κόρον από τους χρήστες-συνδρομητές του Internet.

Βασική προϋπόθεση, προκειμένου να χρησιμοποιήσετε αυτήν την εντολή, είναι να γνωρίζετε την ηλεκτρονική διεύθυνση (address) της βάσεως δεδομένων (στην περίπτωση μας, ftp-site) στην οποία θέλετε να συνδεθείτε. Οι διευθύνσεις των ftp-sites είναι ο μόνιμος "πονοκέφαλος" των χρηστών του Internet: Ποτέ δεν έχουν τόσες διευθύνσεις όσες χρειάζονται...

Για το λόγο αυτόν, το PC Master σας ετοίμασε έναν αρκετά μακροσκελή κατάλογο από ενδιαφέροντα ftp-sites, μαζί με τις διευθύνσεις τους, έτσι ώστε να μην αντιμετωπίσετε παρόμοιο πρόβλημα για τουλάχιστον έξι μήνες. Ας σημειωθεί ότι οι διευθύνσεις που αναφέρονται στον κατάλογο, που συνοδεύει το άρθρο, είναι σταγόνα στον ωκεανό, αν συγκριθούν με όλες τις διευθύνσεις που υπάρχουν στο Internet.

Όπως θα παρατηρήσετε, για κάθε ftp-site υπάρχουν δύο μορφές διευθύνσεων: μία μνημονική (το όνομα του ftp-site) και μία αριθμητική (η πραγματική διεύθυνση). Μπορείτε να συνδεθείτε με το ftp-site που θέλετε, χρησιμοποιώντας οποιαδήποτε από τις δύο διευθύνσεις. Κάνουν σχεδόν την ίδια δουλειά.

Θα πρέπει, ωστόσο, να έχετε υπόψη σας ότι η πραγματική διεύθυνση (ο αριθμός) είναι η πιο σίγουρη, ιδιαίτερα σε ftp-sites που δεν είναι και τόσο γνωστά. Αν χρησιμοποιήσετε τη μνημονική διεύθυνση (το όνομα), το σύστημα θα αναζητήσει το μνημονικό αυτό σε μια βάση δεδομένων, έτσι ώστε να βρει την πραγματική διεύθυνση (τον αριθμό). Αν τη βρει, έχει καλώς. Θα συνδεθείτε με το ftp-site. Αν όχι, τότε το σύστημα θα σας πληροφορήσει ότι δεν βρήκε το ftp-site, στο οποίο θέλετε να συνδεθείτε (Unknown Host). Μην πανικοβάλλεστε. Χρησιμοποιήστε την αριθμητική διεύθυνση και όλα θα πάνε καλά...

Στη συνέχεια, θα δώσουμε ένα παράδειγμα της εντολής FTP, χρησιμοποιώντας τη βάση της Microsoft, μια βάση με την οποία σίγουρα κάποια στιγμή όλοι σας θα συνδεθείτε. Και αυτό γιατί από την ftp.microsoft.com μπορείτε να κατεβάσετε ενημερωμένους drivers για το σύστημά σας, όσον αφορά στα Windows.





Οι ενημερωμένοι drivers είναι πάντα καλοδεχούμενοι. Στο παράδειγμα αυτό θα κατεβάσουμε το αρχείο SLLIST02.TXT, το οποίο περιέχει ολόκληρο τον κατάλογο των drivers που προσφέρει η Microsoft. Οι drivers αυτοί βρίσκονται στο directory \Softlib\MSLFILES του συστήματος της Microsoft. Ωστόσο, δεν θα ήταν καλή ιδέα να μπειτε κατευθείαν σε αυτό το directory για να δείτε τα περιεχόμενά του, διότι ο κατάλογος είναι αρκετά μακροσκελής. Ξεκινάμε δίνοντας join internet (χρησιμοποιώ την CompuLink ως παράδειγμα). Μόλις βρεθούμε στο prompt του Unix, δίνουμε

```
/u/master 208$ ftp ftp.microsoft.com.
```

Εναλλακτικά, μπορούμε να συνδεθούμε με τη Microsoft δίνοντας

```
/u/master 208$ ftp
```

```
ftp> open ftp.microsoft.com
```

Υστερα από λίγη ώρα (ανάλογα με το φόρτο του δικτύου εκείνη τη στιγμή), θα δούμε κάποιο μήνυμα ότι συνδεθήκαμε στο ftp-site της Microsoft και ότι θα πρέπει να δώσουμε κάποιο όνομα, προκειμένου να κάνουμε login (σύνδεση).

Επειδή όμως όλοι οι χρήστες έχουν δικαίωμα στο Shareware Software, έχει επινοηθεί ένας τρόπος, ο οποίος μας επιτρέπει να κάνουμε login χωρίς να έχουμε πρώτα κάποιο account (ή αν θέλετε user-id) σε κάθε ftp-site.

Ετσι, λοιπόν, στην ερώτηση Name: δίνουμε "anonymous". Στη συνέχεια μας ρωτάει τον κωδικό μας, ο οποίος είναι η e-mail διεύθυνση κάθε χρήστη. Ετσι λοιπόν, στην περίπτωση μας, τα δεδομένα που θα πρέπει να δώσουμε είναι:

```
Connected to gowinnt.microsoft.com.
```

```
220 gowinnt Windows NT FTP Server (Version 1.0).
```

```
Name (ftp.microsoft.com:master): anonymous
```

```
331 Anonymous access allowed, send identity (e-mail name) as password.
```

```
Password: master@athena.compulink.forthnet.gr
```

Ας σημειωθεί ότι το "master@athena.compulink.forthnet.gr" δεν εμφανίζεται στην οθόνη μας, αφού παίζει το ρόλο password (το οποίο σε κανονικές συνδέσεις είναι κρυφό). Αν σκοπεύετε να ασχοληθείτε με anonymous συνδέσεις, καλό θα ήταν να βάλετε τη διεύθυνση e-mail σε κάποιο function key, έτσι ώστε να είστε σίγουροι για το τι στέλνετε. Πάντως, το e-mail address χρησιμοποιείται για στατιστικούς λόγους.

Με αυτόν τον πολύ απλό τρόπο, καταφέρνουμε να συνδεθούμε στην πλειοψηφία των συστημάτων Anonymous FTP. Βέβαια, ο τρόπος αυτός ενδείκνυται μόνο για μεταφορά αρχείων και δεν μπαίνουμε σε κάποια άλλη βάση, για τις υπηρεσίες που αυτή προσφέρει.

Κατόπιν, το μόνο που μας μένει είναι να μεταφερθούμε στην περιοχή όπου βρίσκεται το αρχείο που μας ενδιαφέρει. Είναι βασικό να μην ξεχνάμε, ότι βρισκόμαστε και δουλεύουμε σε περιβάλλον Unix, οπότε δίνουμε:

```
230-
```

```
| Welcome to ftp.microsoft.com (a.k.a gowinnt.microsoft.com)!
```

```
|
```

| Site                    | IP Address      | Info   |
|-------------------------|-----------------|--|
| acns.nwu.edu            | 129.105.49.1    | virus info/programs, maps  |
| ads.com                 | 128.229.30.16   | internet mailing lists, vision-list, info graphics   |
| aerospace.aero.org      | 130.221.192.10  | minix  |
| aisun1.ai.uva.edu       | 128.192.12.9    | lisp, prolog, natural language processing, msdos, utils  |
| asuvax.eas.asu.edu      | 129.219.30.5    | fidonet node list  |
| atc.boeing.com          | 130.42.28.80    | unknown  |
| aurora.arc.nasa.gov     | 128.102.21.1    | Rhosestastone  |
| bach.cs.umb.edu         | 192.12.26.23    | web2c, TeX stuff   |
| bbn.com                 | 128.89.0.122    | uupmap   |
| belch.berkeley.edu      | 128.32.152.202  | tinymud help robot   |
| bikini.cis.ufl.edu      | 128.227.224.1   | comp. simulation, IBM RT BSD   |
| biom3.univ-lyon1.fr     | 134.214.100.42  | ACNUC nucleic acid sequences database  |
| blackbird.afit.af.mil   | 129.92.1.2      | unknown  |
| bnlux0.bnl.gov          | 130.199.128.1   | virus-related  |
| boole.stanford.edu      | 36.8.0.65       | concurrency models, algebra  |
| boulder.colorado.edu    | 128.138.240.1   | unix-pc, sun, Esperanto, ghostscript   |
| brillig.cs.umd.edu      | 128.8.128.79    | icons  |
| brolge.cc.uq.oz.au      | 130.102.128.5   | comp.sources.amiga, comp.sources.games, comp.sources.misc, comp.windows.news, gnu, RFCs, adventure, dungeon, world, astronomy gifs |
| c.scs.uiuc.edu          | 128.174.90.3    | unknown  |
| cadillac.siemens.com    | 129.73.2.39     | unknown  |
| calvin.nmsu.edu         | 128.123.35.150  | unknown  |
| casbah.acns.nwu.edu     | 129.105.113.52  | unknown  |
| cc.sfu.ca               | 128.189.32.250  | msdos, mac   |
| cdc1.cc.lehigh.edu      | 128.180.2.7     | cybserv (anonymous/guest)  |
| cica.cica.indiana.edu   | 129.79.20.22    | unix, pc, NeXT, ms windows   |
| cicero.cs.umass.edu     | 128.119.40.189  | digitized images   |
| cis.ohio-state.edu      | 128.146.56.1    | NeWS, alt.gourmand, comp.sources.misc, comp.sources.unix, comp.sources.x, BBSLists Batch ISETL                                     |
| clutx.clarkson.edu      | 128.153.4.3     | MicroEmacs SmallTalk TurboC TurboPas Z100 aplc, ghostscript uupc   |
| clvax1.cl.msu.edu       | 35.8.2.1        | MS Windows   |
| cmns.think.com          | 131.239.2.100   | Connection machine starlisp simulator, gmacs, thinking machines  |
| cobalt.cco.caltech.edu  | 131.215.48.200  | unknown  |
| columbia.edu            | 128.59.32.1     | NEST network simulation  |
|                         | 128.59.16.1     | testbed  |
| compaq.com              | 131.168.249.254 | unknown  |
| copernicus.berkeley.edu | 128.32.240.37   | unknown  |



| Site                    | IP Address     | Info  |
|-------------------------|----------------|---|
| cs.uwp.edu              | 131.210.1.4    | discographies, eclectic music newsletter and tangerine dream mailing list archive   |
| csd4.csd.uwm.edu        | 129.89.8.4     | high-audio  |
| dsl.cis.upenn.edu       | 130.91.6.12    | GIF, IBM  |
| einstein.engr.umbc.edu  | 130.85.110.9   | unknown   |
| enh.nist.gov            | 129.6.16.1     | ftp-list  |
| extro.ucc.su.oz.au      | 129.78.64.1    | images, gnu, icon, kermi,   |
| f.ms.uky.edu            | 128.163.128.6  | mac, msdos, unix-pc farallon.com updates, drivers, product info   |
| fionavar.mit.edu        | 18.172.0.55    | latex styles, jokes   |
| ftp.brl.mil             | 128.63.16.158  | info-iris, images, sgi demos, gifs  |
| gandalf.umcs.maine.edu  | 130.111.112.21 | MS windows 3.x shareware and freeware   |
| garbo.uwasa.fi          | 128.214.87.1   | msdos, win3, ts-progs, unix, vms  |
| goya.dit.upm.es         | 138.4.2.2      | artix/ixi, eunet, bbs on spain, lotos, irc  |
| grape.ecs.clarkson.edu  | 128.153.28.129 | Opus BBS, msdos, graphics, comp.binaries.ibm.pc sendmail, rmtlib.shar, VMS  |
| harvard.harvard.edu     | 128.103.1.1    | digitized sounds  |
| hobbes.catt.ncsu.edu    | 152.1.43.9     | UNISEX  |
| hub.ucsb.edu            | 128.111.24.40  | amiga, mac, msdos, myth   |
| iesd.auc.dk             | 130.225.48.4   | cisco, clover.ucdavis.edu, comic, comp.sources.unix, directories, doc, domain, drafts, fig, fractals, ftp-telnet-sw, games, gnu, ham-radio, msdos, internet |
| iraun1.ira.uka.de       | 129.13.10.90   | accessible catalog, irc, NFF, TeX, iPC2, tcsh, alt.sources, comp.binaries.pc, comp.sources.games, comp.sources.misc, comp.sources.x                         |
| irisa.irisa.fr          | 131.254.2.3    | RFCs, Map,telecom archive, rec.arts.movies.reviews  |
| lcs.mit.edu             | 18.26.0.36     | PD sources modified for hp-ux, PC antivirus, uEmacs 3.10, local research reports  |
| lut.fi                  | 128.214.25.8   | msdos engineering/ science Internet Resource Guide  |
| meap.uta.edu            | 129.107.2.20   | MS windows3, amiga fish disks   |
| metro.ucc.su.oz.au      | 129.78.64.2    | msdos, mac  |
| monu6.cc.monash.edu.au  | 130.194.1.106  | msdos, unix, amiga, os2   |
| msdos.archive.umich.edu | 141.211.165.34 | GNU, X11, networking, msdos, mac, amiga, atari, security docs and software, cryptography, sony news software  |
| mtsg.ubc.ca             | 137.82.27.1    |   |
| nic.funet.fi            | 128.214.6.100  |   |

| Please enter your "full e-mail name" as your password.  
| Report any problems to csftp@microsoft.com

| Refer to the readme.txt file for further information

230 Anonymous user logged in as anonymous.  
Remote system type is Windows\_NT.

ftp> ls

Με την εντολή αυτή (θα μπορούσαμε να χρησιμοποιήσουμε και την DIR ή απλά L) εμφανίζονται τα περιεχόμενα του directory στο οποίο βρισκόμαστε εκείνη τη στιγμή. Επισημαίνουμε εδώ ότι το Unix διακρίνει τα κεφαλαία και τα πεζά γράμματα. Κατά συνέπεια, θα πρέπει να πληκτρολογούμε τις εντολές πάντα σε πεζά και τα ονόματα των directories όπως ακριβώς τα βλέπουμε.

200 PORT command successful.

150 Opening ASCII mode data connection for /bin/ls.

```
dr-xr-xr-x 1 owner group 0 May 10 16:49 Advsys
dr-xr-xr-x 1 owner group 0 Apr 6 16:44 DESKAPPS
dr-xr-xr-x 1 owner group 0 Apr 28 17:15 developer
dr-xr-xr-x 1 owner group 0 May 18 11:38 MISC
dr-xr-xr-x 1 owner group 0 Apr 6 16:44 MSAWork
dr-xr-xr-x 1 owner group 0 Mar 10 15:48 MSFT
-r-xr-xr-x 1 owner group 28160 Nov 29 1993 MSNBRO.DOC
-r-xr-xr-x 1 owner group 22640 Feb 8 9:58 MSNBRO.TXT
dr-xr-xr-x 1 owner group 0 May 10 17:03 peropsys
-r-xr-xr-x 1 owner group 5095 Oct 20 1993 PHNELIST.TXT
-r-xr-xr-x 1 owner group 2411 Mar 25 20:43 README.TXT
dr-xr-xr-x 1 owner group 0 Jun 3 13:44 Softlib
```

226 Transfer complete.

ftp> cd Softlib

Αφού εμφανιστεί ο κατάλογος των αρχείων και των directories, μπαίνουμε στο directory Softlib όπου βρίσκεται το αρχείο που μας ενδιαφέρει, δίνοντας cd Softlib (όπως και στο DOS). Αφού δούμε το αρχείο που θέλουμε και βεβαιωθούμε ότι βρίσκεται εκεί, δίνουμε την εντολή η οποία θα το κατεβάσει στον server της CompuLink από το Site της Microsoft.

Αν το αρχείο που θέλαμε να κατεβάσουμε ήταν Binary, θα έπρεπε να δηλώνουμε τον τύπο του πληκτρολογώντας binary (αυτό βέβαια δεν είναι απαραίτητο σε όλα τα συστήματα, αλλά για να μη βρεθούμε προ εκπλήξεως, καλύτερα είναι να το δηλώνουμε εμείς). Επειδή το αρχείο που θέλουμε να κατεβάσουμε στη συγκεκριμένη περίπτωση είναι Text, δίνουμε απλώς:

ftp> get sllist02.txt

local: sllist02.txt remote: sllist02.txt

200 PORT command successful

και παίρνουμε το μήνυμα ότι αρχίζει η μεταφορά του αρχείου. Στο σημείο αυτό, μπορούμε να δέσουμε το downloading στο background, πατώντας CTRL+Z. Ο συνδυασμός πλήκτρων για τη μεταφορά κάποιας λειτουργίας στο background μπορεί να διαφέρει από σύστημα σε σύστημα. Όταν πατήσουμε CTRL+Z, παίρνουμε το μήνυμα:

[1] + Stopped

ftp



/u/master 205\$

Αν' ό,τι παρατηρείτε, η διαδικασία διακόπηκε και επιστρέψαμε στο shell του συστήματός μας. Για να θέσουμε τη λειτουργία στο background, δίνουμε:

/u/master 205\$ bg

[1] ftp&

150 Opening ASCII mode data connection for sllist02.txt.

Με το bg το downloading του αρχείου συνεχίζεται, αλλά εμείς μπορούμε να ασχοληθούμε με άλλα πράγματα, ακόμα και να βγούμε από το σύστημα. Μπορούμε να παρατηρήσουμε την εξέλιξη του downloading, βλέποντας το μέγεθος το αρχείου:

/u/master 207\$ !

total 74

```
drwx----- 2 master group    32 May 23 12:33 Mail
-rw----- 1 master group 25331 May 13 15:50 mbox
-rw-r--r-- 1 master group  1930 May 26 15:30 readme.txt
-rw-r--r-- 1 master group  1373 May 05 18:39 rubos.txt
-rw-r--r-- 1 master group   6144 Jun 07 07:41 sllist02.txt
```

Εδώ έχουν μεταφερθεί μόλις 6.144 bytes από το αρχείο. Αν επαναλάβουμε την εντολή λίγο αργότερα, θα δούμε ότι το μέγεθος του αρχείου έχει αυξηθεί:

/u/master 208\$ !

total 152

```
drwx----- 2 master group    32 May 23 12:33 Mail
-rw----- 1 master group 25331 May 13 15:50 mbox
-rw-r--r-- 1 master group  1930 May 26 15:30 readme.txt
-rw-r--r-- 1 master group  1373 May 05 18:39 rubos.txt
-rw-r--r-- 1 master group 45056 Jun 07 07:42 sllist02.txt
```

Όταν τελειώσει η μεταφορά του αρχείου, παίρνουμε το μήνυμα:

/u/master 212\$ 226 Transfer complete.

89726 bytes received in 1.4e+02 seconds (0.65 Kbytes/s)

Αφού τελειώσει η μεταφορά του αρχείου, τότε μπορούμε να κλείσουμε τη σύνδεσή μας με το ftp-site, δίνοντας quit ή close (αν και αυτό είναι πολύ πιθανό να γίνεται αυτόματα - εξαρτάται από τη δομή του συστήματος που έχει ο server που ασχολείται με το Internet). Τώρα πια μπορούμε να κατεβάσουμε το αρχείο από τον server της CompuLink στο δικό μας υπολογιστή, χρησιμοποιώντας την εντολή sz <όνομα αρχείου> και τη λειτουργία downloading του προγράμματος επικοινωνίας που χρησιμοποιούμε.

Μπορούμε ακόμα να κατεβάσουμε πολλαπλά αρχεία, χρησιμοποιώντας την εντολή 'mget' αντί της εντολής 'get'.

Όλη η άλλη διαδικασία είναι ακριβώς ίδια, με τη διαφορά ότι στην εντολή 'mget' μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε "μπαλαντέρ" ή wildcards (\*,?, όπως ακριβώς στο DOS).

Ευχαριστώ τον Δημήτρη και τον Χρίστο για τις πληροφορίες που μου πρόσφεραν.

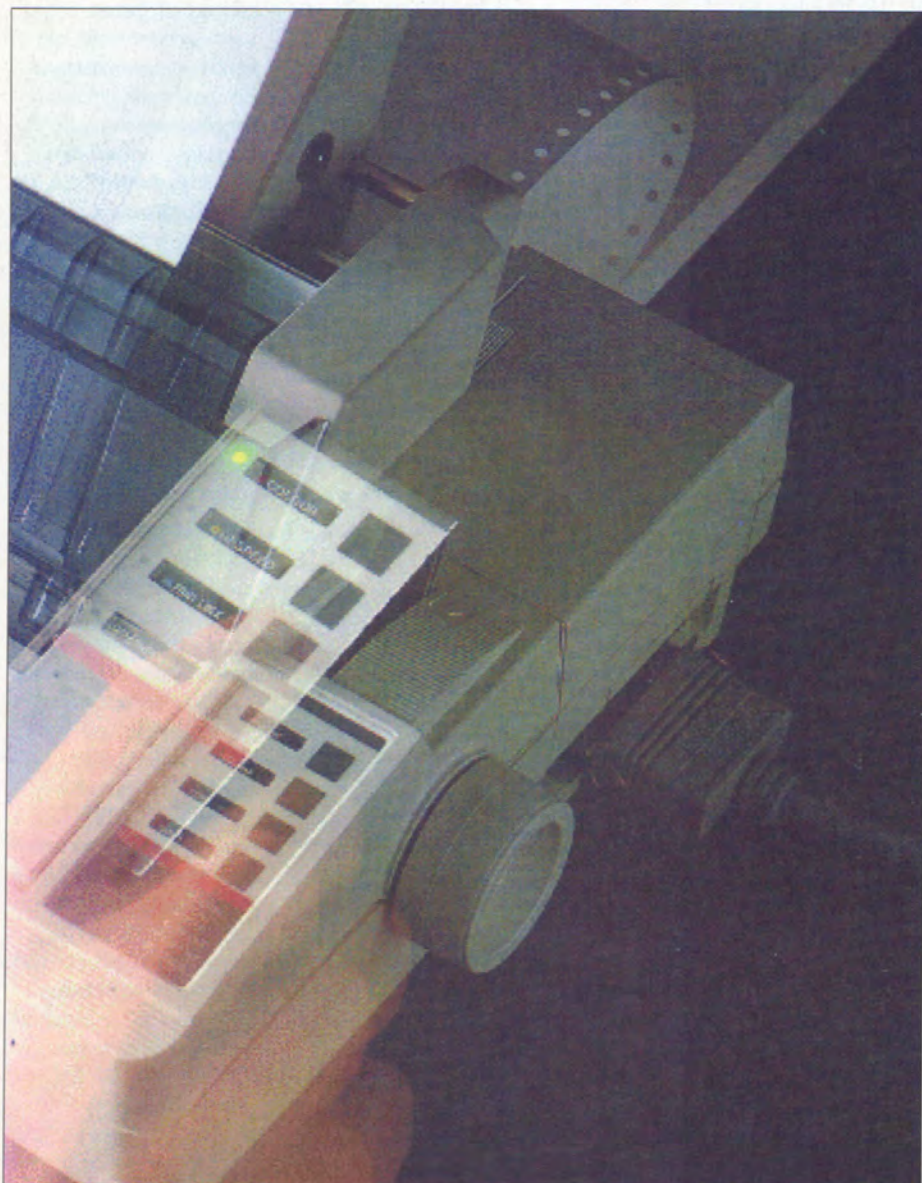
| Site                   | IP Address               | Info   |
|------------------------|--------------------------|--|
| nssdca.gsfc.nasa.gov   | 128.183.36.23            | hubble space telescope images  |
| ogre.cica.indiana.edu  | 129.79.21.178            | lpd  |
| pit-manager.mit.edu    | 18.72.1.58               | stories (Alice's PDP-10, Mel and the drum memory), humor, firearms discussion (RKBA articles)  |
| plains.nodak.edu       | 134.129.111.64           | apple, msdos, mac, amiga, ascii pics, comp.sys.handhelds   |
| pollux.lu.se           | 130.235.132.89           | ftp-sites, graphics, mac, network  |
| prrg.unm.edu           | 129.24.13.10             | bitmaps  |
| prrg.unm.edu           | 192.31.154.1             | bitmaps  |
| quiche.cs.mcgill.ca    | 132.206.2.3              | recursive listing of all ftp sites, msdos, bible, Hubble GIF images  |
| risc.ua.edu            | 130.160.4.7              | bitmaps, gif, games  |
| sds.sdsc.edu           | 132.249.20.22            | supercomputer center info  |
| siam.unibe.ch          | 130.92.66.11             | benchmark, c++, comm, databases, gnu, graphics, images, interviews, languages, mathematica, postscript, suntools, systemtools, usenet, emacs, ftp.list, games, sound |
| suned.zoo.cs.yale.edu  | 128.36.21.1              | games, utils, other hacks  |
| think.com              | 131.239.2.1              | pmdc, X11.2 Interviews   |
| uceng.uc.edu           | 131.239.16.251           | lisp simulator   |
| um.cc.umich.edu        | 129.137.33.1             | VLSI Hardware  |
| uop.uop.edu            | 35.1.1.43                | Description Language   |
| uunet.uu.net           | msdos, mac, apple, atari | bnws, nn, irc  |
|                        | 137.39.1.2               | X, GNU, bsd- sources, comp.sources.3b1, opinions, comp.sources.amiga, nutshell, mach, internet docs  |
|                        | 192.48.96.2              | comp.sources.games, faces, comp.sources.misc, comp.sources.reviewed, news, comp.sources.unix, sun- fixes, comp.sources.x   |
| uwas.fi                | 128.214.12.3             | pc, ts-programs, unix, vms   |
| uxc.cso.uiuc.edu       | 128.174.5.50             | games, HitchHiker's Guide to the Internet, recipes, GIF, GNU, RFC  |
| valeria.cs.ucla.edu    | 131.179.64.36            | info-zip, zip/unzip source   |
| vaxb.acs.unt.edu       | 129.120.1.4              | vms, internet libraries list, msdos, amiga, midi, network info, articles   |
| vmtecmed.cem.itesm.mx  | 132.254.1.4              | amiga, msdos, gif  |
| white.cerritos.edu     | 130.150.200.22           | rec.motorcycles.pictures   |
| wolfen.cc.uow.edu.au   | 130.130.68.4             | unknown  |
| wsmr-simtel20.army.mil | 192.88.110.20            | msdos, unix, cpm, mac  |
| wuarchive.wustl.edu    | 128.252.135.4            | GNU, X11R3, GIF, IEN, elm (24 hours/day)   |
| zurich.ai.mit.edu      | 18.26.0.176              | liar, scheme, gif, fx  |



# 10 ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

Με όριο τις 100.000 δρχ.

του Κοσμά Μπενέκου



*Η κατηγορία των προσωπικών εκτυπωτών αποτελείται αποκλειστικά από εκτυπωτές γραμμής. Συγκεντρώσαμε μερικούς και σας τους παρουσιάζουμε, με σκοπό να σας βοηθήσουμε στην επιλογή σας.*

**Ο**ι εκτυπωτές γραμμής εξακολουθούν να βρίσκονται στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος του μέσου χρήστη, παρά την πίεση που δέχονται από τους ολοένα φθηνότερους εκτυπωτές σελίδας. Στη μείωση των τιμών της προαναφερθείσας κατηγορίας, οι εκτυπωτές γραμμής αντιτάσσουν μία συνεχή εξέλιξη στα χαρακτηριστικά τους και ταυτόχρονα κρατούν μία απόσταση ασφαλείας, όσον αφορά στην τιμή.

Η τιμή ήταν το κριτήριο, βάσει του οποίου συγκεντρώθηκαν οι εκτυπωτές αυτής της συγκριτικής δοκιμής. Το ανώτατο όριο τοποθετήθηκε στις 100.000 δρχ., προκειμένου το δείγμα να αντιπροσωπεύει την κατηγορία των προσωπικών εκτυπωτών, εκείνων δηλαδή, που μπορούν να αποτελέσουν αγορά ενός φοιτητή ή χομπίστα. Η χαμηλή τιμή, όμως, δεν σημαίνει αναγκαστικά και λίγα χαρακτηριστικά. Αντιθέτως, αρκετοί εκτυπωτές έρχονται με ενσωματωμένο αυτόματο



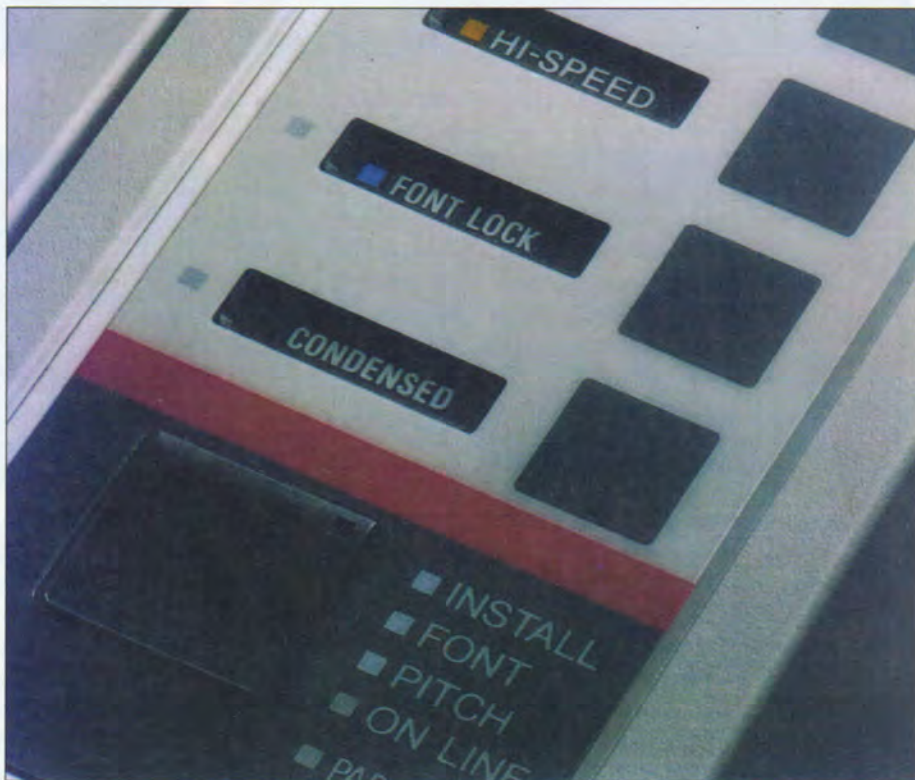
τροφοδότη σελίδων (ASF) και δυνατότητα έγχρωμης εκτύπωσης.

Οι εκτυπωτές αυτής της συγκριτικής δοκιμής ανήκουν στο είδος dot matrix. Αυτό αφορά στον τρόπο με τον οποίο σχηματίζονται πάνω στο χαρτί αυτά που θέλουμε. Συγκεκριμένα, καθετί που θέλουμε να εμφανίσουμε, αναλύεται πρώτα σε έναν κάνναβο με διακριτό βήμα, έτσι ώστε να πάρει την κατάλληλη μορφή που απαιτεί ο εκτυπωτής, και μετά αποστέλλεται προς εκτύπωση. Στην περίπτωση που έχουμε να κάνουμε με χαρακτήρες, η ανάλυση αυτή πραγματοποιείται στο εσωτερικό του εκτυπωτή, ενώ το μόνο που έχει να κάνει το πρόγραμμα είναι να στείλει τους ASCII κωδικούς των χαρακτήρων. Όταν όμως έχουμε να κάνουμε με γραφικά, η ανάλυση γίνεται στον υπολογιστή, από ένα ειδικό, γι' αυτή τη δουλειά, πρόγραμμα.

Το πρόγραμμα αυτό καλείται οδηγός συσκευής (device driver) και το τελικό αποτέλεσμα, που θα πάρουμε, εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από αυτό. Εάν ο οδηγός δεν έχει σχεδιαστεί έτσι, ώστε να εκμεταλλεύεται το hardware του συγκεκριμένου εκτυπωτή, το τελικό αποτέλεσμα στο χαρτί δεν θα αντιπροσωπεύει το μέγιστο των δυνατοτήτων του εκτυπωτή. Την εξαιρετική σημασία των οδηγών έχουν αντιληφθεί οι περισσότερες εταιρίες και προσφέρουν, μαζί με τους εκτυπωτές τους, ειδικούς οδηγούς για κάθε μοντέλο. Συνήθως, οι οδηγοί αυτοί δουλεύουν κάτω από τα Windows. Με αυτόν τον τρόπο, έχουμε μόνο έναν οδηγό, ο οποίος εξυπηρετεί όλες τις εφαρμογές που τρέχουν κάτω από αυτό το περιβάλλον.

Μετά την ολοκλήρωση της ανάλυσης των δεδομένων και αφού αυτά πάρουν την κατάλληλη μορφή, έρχεται η στιγμή της μεταφοράς τους στο χαρτί. Οι εκτυπωτές της δοκιμής μας χρησιμοποιούν δύο τρόπους προκειμένου να την επιτύχουν: τον κρουστικό (impact) και την εκτόξευση μελάνης (inkjet).

Στον κρουστικό τρόπο, η κεφαλή εκτύπωσης έχει ένα σύστημα από ακίδες (pins), οι οποίες χτυπούν, μέσω μιας μελανοταινίας, το χαρτί αφήνοντας ίχνη στιγμών. Την ίδια στιγμή η κεφαλή κινείται δεξιά-αριστερά σε συγχρονισμό με τα χτυπήματα των ακίδων, έτσι ώστε να σαρωθεί επιτυχώς αυτό που θέλουμε πάνω στο χαρτί. Καθοριστικός παράγοντας για την ποιότητα του αποτελέσματος είναι ο αριθμός των ακίδων που έχει η



κεφαλή. Στους εκτυπωτές της δοκιμής είχαμε κεφαλές με 9 και 24 ακίδες, με τις τελευταίες να δίνουν, φυσικά, πολύ καλύτερα αποτελέσματα από τις πρώτες. Επίσης, ο αριθμός των στιγμών ανά ίντσα, που μπορούν να επιτευχθούν, είναι διαφορετικός για τα δύο είδη κεφαλών. Οι κεφαλές των 9 ακίδων μπορούν να αποδώσουν μέχρι 216x240 στιγμές ανά ίντσα (dpi), ενώ των 24 ακίδων μέχρι και 360x360 dpi δίνοντας πολύ πιο ομαλές εκτυπώσεις.

Το μεγαλύτερο μειονέκτημα των κρουστικών εκτυπωτών προέρχεται άμεσα από τον τρόπο εκτύπωσης. Ο θόρυβος που παράγεται κατά τη διάρκεια εκτύπωσης, από τις κρούσεις των ακίδων, είναι αρκετά έντονος και, για τους περισσότερους, ενοχλητικός. Οι κατασκευαστές προσπαθούν να μειώσουν το θόρυβο που εκπέμπεται από τον εκτυπωτή, είτε μειώνοντας το θόρυβο που παράγεται από την κεφαλή είτε εμποδίζοντάς τον να διαφύγει από το κουτί. Ένας τρόπος μείωσης του θορύβου που παράγει η κεφαλή είναι η αλλαγή της διάταξης των ακίδων, από την κλασική στοίχιση σε μία ή δύο στήλες, στο σχήμα ρόμβου. Με τη διάταξη αυτή επιτυγχάνουμε τη μείωση του μεγίστου αριθμού των ταυτόχρονα ενεργοποιημένων ακίδων σε δύο, τη στιγμή που με

την κλασική διάταξη μπορούμε να "επιτύχουμε" και ομοβροντία 12 ακίδων! Το πρόβλημα του θορύβου έρχονται να λύσουν οι εκτυπωτές inkjet. Χτυπώντας το πρόβλημα στη ρίζα του, εξαλείφουν οποιαδήποτε κρούση. Η κεφαλή ενός εκτυπωτή inkjet είναι εφοδιασμένη με μικροσκοπικές τρύπες, στις θέσεις όπου οι κεφαλές των κρουστικών έχουν ακίδες.

Από αυτές τις τρύπες εκτοξεύονται σταγονίδια μελάνης, τα οποία αναλαμβάνουν να σχηματίσουν τα ζητούμενα πάνω στο χαρτί. Είναι προφανές ότι ο θόρυβος εκτύπωσης μηδενίζεται και το μόνο που εξακολουθεί να ακούγεται σε έναν εκτυπωτή inkjet είναι ο θόρυβος των μηχανισμών κίνησης της κεφαλής και του χαρτιού.

Μειονέκτημα των εκτυπωτών inkjet είναι το υψηλότερο κόστος εκτύπωσης ανά σελίδα, σε σχέση με τους κρουστικούς. Αιτία γι' αυτό είναι ότι, εκτός από τη μελάνη, αναλώσιμο αποτελεί και η κεφαλή εκτύπωσης, η οποία αντικαθίσταται κάθε φορά που αλλάζουμε μελάνη. Λύση σε αυτό το πρόβλημα έχουν ήδη παρουσιάσει αρκετοί κατασκευαστές, χρησιμοποιώντας κεφαλές οι οποίες αντέχουν για αρκετές αλλαγές δοχείων μελάνης ή, σε καλύτερες περιπτώσεις, δεν χρειάζονται ποτέ αντικατάσταση.



## BROTHER M-1309

### Η βασική επιλογή



**Τ**ο όνομα Brother δεν μπορεί να σε αφήσει ασυγκίνητο. Πρόκειται για μια μεγάλη εταιρία, με παράδοση στον αυτοματισμό γραφείου. Στον τομέα των

εκτυπωτών, η παρουσία της εταιρίας είναι επιτυχημένη, αφού τα μοντέλα της καλύπτουν σχεδόν όλη την γκάμα των απαιτήσεων, από προσωπικούς μέχρι heavy duty εκτυπωτές. Τα μοντέλα που ανταποκρίθηκαν στον περιορισμό τιμής της δοκιμής ήταν τα δύο μικρότερα, το ένα με κεφαλή 9 ακίδων και το άλλο με κεφαλή 24 ακίδων.

Ο M-1309 (9 ακίδων) εμφανίζεται ποιοτικός όσον αφορά στην κατασκευή του.

Ο πίνακας ελέγχου φαίνεται λιτός, παρ' όλα αυτά είναι πλήρης και πολύ λειτουργικός. Από εδώ μπορούμε να ρυθμίσουμε σχεδόν τα πάντα, από τη φόρτωση των σελίδων μέχρι τον καθορισμό εξομώσεως και μήκους χαρτιού.

Το μεγαλύτερο πλάτος χαρτιού που δέχεται είναι αυτό του A4, όπου το μέγιστο πλήθος χαρακτήρων ανά γραμμή στα 10 cps είναι 80. Το χαρτί μπορεί να τοποθετηθεί από τρεις διαφορετικές εισόδους. Στη μία το μηχανογραφικό χαρτί σπρώχνεται από τους tractors, στην άλλη τραβιέται και στην τελευταία η προώθηση γίνεται με την τριβή. Η τελευταία υποδοχή είναι ειδική για μεμονωμένα φύλλα, τα οποία, μετά την αρχική τοποθέτησή τους στον οδηγό, μπορούν να έρθουν στη θέση εκτύπωσης αυτόματα, με το πάτημα του πλήκτρου form feed.

Στην εκτύπωση γραφικών, η μέγιστη ανάλυση φτάνει τα 216x240 dpi, που είναι η μεγαλύτερη που μπορούμε να πάρουμε από εκτυπωτή 9 ακίδων. Στη μνήμη υπάρχουν έτοιμες τέσσερις γραμματοσειρές ποιότητας NLQ (Near Letter Quality) (Prestige, Gothic, Brougham, Quadro). Η επικοινωνία με

τον υπολογιστή επιτυγχάνεται μέσω της παράλληλης θύρας, με καλώδιο το οποίο διατίθεται από την τοπική αντιπροσωπία.

Δυστυχώς, δεν υπάρχουν ειδικοί οδηγοί για τον εκτυπωτή, αλλά δύσκολα θα ανακύψουν προβλήματα, αφού υπάρχει εξομίωση με τον Epson FX-850 και τον IBM Proprinter III.

**TAXYTHTA DRAFT/ NLQ (cps):** 180/45  
**ΜΝΗΜΗ NORM/ MAX (KB):** 8/40  
**ASF:** Όχι  
**ΤΙΜΗ:** 85.000 δρχ.  
**ΔΙΑΘΕΣΗ:** Ντάκος, τηλ.: 9935512

## BROTHER M-1324

### Πολύ καλή διαχείριση χαρτιού



**Ο** M-1324 είναι το επόμενο μοντέλο στη σειρά της Brother. Η εμφάνιση είναι κοινή για τα δύο μοντέλα, αλλά η διαφορετική κεφαλή που χρησι-

μοποιείται εδώ -των 24 ακίδων- βελτιώνει την ποιότητα της εκτύπωσης κατά πολύ. Η μέγιστη ανάλυση μπορεί να φτάσει τα 360x360 dpi. Δυστυχώς, ούτε και εδώ έχουμε κάποιον ειδικό οδηγό. Ετσι, θα αρκεστείτε στους οδηγούς που έρχονται με τα Windows.

Προκειμένου να εκμεταλλευτείτε πλήρως τα χαρακτηριστικά του εκτυπωτή, θα πρέπει να τον χρησιμοποιήσετε στην εξομίωση με NEC, όπου φτάνει τη μέγιστη ανάλυση των 360x360 dpi, ενώ στην εξομίωση με Epson η μέγιστη ανάλυση περιορίζεται στα 360x180 dpi. Αναλυτικότερα, οι προσφερόμενες εξομώσεις είναι με Epson LQ-550/LQ-510, με IBM Proprinter X24E και με NEC Pinwriter P2 PLUS/P2200XE.

Η ταχύτητα εκτύπωσης είναι 180 cps σε draft των 10 cps και 60 cps για χαρακτήρες ποιότητας γραφομηχανής (LQ).

Υπάρχουν έτοιμες στη μνήμη επτά γραμματοσειρές LQ (Roman, Sans Serif, Brougham, Prestige, Script, OCR-B, Gothic), ενώ μπορείτε να προσθέσετε άλλες τέσσερις (Super Grande, OCR-A, Quadro, Symbol) με το προαιρετικό font chip.

Η μνήμη που υπάρχει ως buffer ανέρχεται στα 8 KB και μπορεί να επεκταθεί στα 40 KB, με την προσθήκη chip μνήμης των 32 KB.

Οι δυνατότητες χειρισμού του χαρτιού είναι οι ίδιες με αυτές του μικρότερου μοντέλου.

Ετσι, έχουμε είσοδο με "push type" tractor, με "pull-up" tractor και μία για τροφοδοσία μεμονωμένων φύλλων. Προαιρετικά, μπο-

ρεί να γίνει και στα δύο μοντέλα εγκατάσταση αυτόματου τροφοδότη σελίδων (ASF).

Η επικοινωνία επιτυγχάνεται μέσω παράλληλης σύνδεσης, με καλώδιο το οποίο προσφέρεται από την αντιπροσωπία, ή, προαιρετικά, μέσω σειριακής σύνδεσης.

**TAXYTHTA DRAFT/LQ (cps):** 180/60  
**ΜΝΗΜΗ NORM/MAX (KB):** 8/40  
**ASF:** Όχι  
**ΤΙΜΗ:** 99.000 δρχ.  
**ΔΙΑΘΕΣΗ:** Ντάκος, τηλ.: 9935512



## CITIZEN ABC24

### Ο καινοτομικός προσωπικός



**Ε**ίναι το καινούριο μοντέλο της Citizen με στόχο την προσωπική χρήση. Ο σχεδιασμός του είναι νέος, κάνοντάς τον να ξεχωρίζει από την υπόλοιπη οικο-

γένεια των κρουστικών της εταιρίας. Πρόκειται για ένα σχεδόν ορθογώνιο κουτί, που είναι όμως όμορφα σχεδιασμένο και διακριτικά διακοσμημένο, δημιουργώντας κάτι το οποίο, τελικά, είναι ευχάριστο στην οπτική επαφή.

Η κεφαλή του εκτυπωτή είναι 24 ακίδων και είναι η μόνη, ανάμεσα στους εκτυπωτές αυτής της δοκιμής, που οι ακίδες της είναι διατεταγμένες σε σχήμα ρόμβου. Η μέγιστη ανάλυση που μπορεί να επιτύχει είναι 360x360 dpi, μέσα από τον ειδικό οδηγό που διαδέχεται η Citizen για τα Windows. Πρόκειται για έναν εξελιγμένο οδηγό, ο οποίος μας δίνει τη δυνατότητα να επιλέγουμε διάφορα μεγέθη και είδη χαρτιού που χρησιμοποιούμε (ακόμη και διαφάνειες), αναλύσεις εκτύπωσης, μεθόδους αραίωσης (dithering), μονόχρωμη ή έγχρωμη εκτύπωση, μέχρι και ισορροπίες χρωμάτων. Ναι, ο ABC24 είναι έγχρωμος. Στην ποιότητα έγχρωμης εκτύπωσης ξεχώρισε από τον άλλο έγχρωμο εκτυπωτή της δοκιμής. Άλλη μία ευχάριστη έκπληξη αποτελεί η ύπαρξη αυτόματου τροφοδότη σελίδων (χωρητικότητα 50 φύλλων), ο οποίος δεν συντηρείται σε εκτυπωτές τόσο χαμηλής τιμής. Η Citizen, επιδιώκοντας πάντα να καινοτομεί, παρουσίασε έναν εντελώς νέο τρόπο αρχικής προσέγγισης του χρήστη προς τον εκτυπωτή του. Μαζί με τον εκτυπωτή έρχεται και μία δισκέτα, στην οποία αναγράφεται "EasyStart" και αναλαμβάνει να μας παρουσιάσει όλη τη διαδικασία προετοιμασίας του εκτυπωτή, ώστε να είναι έτοιμος να δουλέψει. Αξίζει να σημειωθεί ότι η τοπική αντιπροσωπία έχει εξελληνίσει όλα τα μηνύματα αυτού του προγράμματος, παρουσιάζοντας ένα ισχυρό βοηθη-

τικό μέσο για τον μη έμπειρο χρήστη.

Επιπλέον, οι ελληνικοί χαρακτήρες και τα codepages είναι ήδη έτοιμα από το εργοστάσιο.

Κατά τα άλλα, ο εκτυπωτής συνδέεται στον υπολογιστή μέσω της παράλληλης θύρας, χρησιμοποιώντας το καλώδιο που προσφέρεται από την αντιπροσωπία.

#### TAXYTHTA DRAFT/LQ

(cps): 160/53

MNΗMH NORM/MAX

(KB): 8/104

ASF: Nai

TIMH: 65.900 δρχ.

ΔΙΑΘΕΣΗ: Αμυ,

τηλ.: 6133000

## EPSON LQ-100

### Ποιότητα και ευελιξία τοποθέτησης



**Κ**άτι εντελώς διαφορετικό έρχεται να επιδείξει ο LQ-100, όσον αφορά στο σχεδιασμό των κρουστικών εκτυπωτών. Το σχήμα του είναι δανεισμένο από

τον Stylus 800, τον inkjet της εταιρίας. Το panel του εκτυπωτή είναι λιτό, αλλά πολύ εύχρηστο και εκπληκτικά πλήρες. Έχει μόνο δύο κουμπιά, με τα οποία είναι δυνατόν να επιλέξεις την ενεργό γραμματοσειρά ή να φορτώσεις ένα φύλλο χαρτί, αλλά όταν ο εκτυπωτής τεθεί σε κατάσταση ρυθμίσεων, οι ρόλοι τους αλλάζουν και γίνονται απαντήσεις (Yes/No), σε ένα πλήθος ερωτήσεων που σου απευθύνει ο εκτυπωτής τυπώνοντάς τις στο χαρτί. Η κεφαλή είναι 24 ακίδων και μέγιστης ανάλυσης 360x360 dpi. Ειδικός οδηγός για χρήση κάτω από τα Windows δεν διατίθεται μαζί με τον εκτυπωτή, αλλά αυτό δεν αποτελεί πρόβλημα, αφού τα Windows περιέχουν οδηγούς που καλύπτουν σχεδόν όλους τους εκτυπωτές της Epson. Στην εκτύπωση κειμένου, έχουμε στη διάθεσή μας πέντε LQ γραμματοσειρές, οι δύο εκ των οποίων (Roman και Sans Serif) είναι διανυσματικές και μπορούν να εκτυπωθούν σε οποιοδήποτε μέγεθος, από 8 έως 32 στιγμών.

Μοναδικό χαρακτηριστικό του εκτυπωτή είναι η δυνατότητα να τοποθετείται όρθιος, στηριζόμενος στο πίσω μέρος του. Το χαρακτηριστικό αυτό θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα από όσους έχουν προβλήματα χώρου στο γραφείο τους, αφού η επιφάνεια την οποία καταλαμβάνει ο εκτυπωτής, όταν είναι όρθιος, είναι πολύ μικρότερη. Στην περίπτωση που θα τοποθετήσετε τον εκτυπωτή όρθιο, οι χαρακτήρες του panel δεν θα διαβάζονται, επειδή θα είναι ανάποδα. Για την επίλυση του προβλήματος, στη συσκευασία υπάρχει ένα αυτοκόλλητο που μπορείτε να βάλετε στο panel, προκειμένου οι χαρακτήρες που

αναγράφονται σε αυτό να είναι αναγνώσιμοι. Στη βασική σύνδεση περιλαμβάνεται επίσης αυτόματος τροφοδότης σελίδων, χωρητικότητας 50 φύλλων.

Η εργοστασιακή υποστήριξη ελληνικών υπάρχει και σε αυτόν τον εκτυπωτή. Η σύνδεση με τον υπολογιστή πραγματοποιείται με το παράλληλο καλώδιο που προσφέρει η αντιπροσωπία.

#### TAXYTHTA DRAFT/LQ

(cps): 167/60

MNΗMH NORM/MAX

(KB): 11/11

ASF: Nai

TIMH: 68.000 δρχ.

ΔΙΑΘΕΣΗ: Πουλιάδης &

Συνεργάτες, τηλ.: 9242072



## EPSON STYLUS 800

### Αριστη ποιότητα



**Ο** Stylus 800 έχει σχεδόν την ίδια εμφάνιση με τον LQ-100, καταδεικνύοντας ότι η Epson θέλει να λανσάρει μία ενιαία μορφή για τους ε-

κτυπωτές της, αυτής της κατηγορίας. Πρόκειται για έναν εκτυπωτή inkjet με μέγιστη ανάλυση 360x360 dpi. Η κεφαλή του έχει 48 τρύπες και το κύριο χαρακτηριστικό της είναι η "αθανασία" της. Συγκεκριμένα, η κεφαλή είναι μόνιμα τοποθετημένη στο σασί του εκτυπωτή και το μόνο που αλλάζει είναι το δοχείο με το μελάνι. Έτσι έχουμε σημαντική εξοικονόμηση χρημάτων, με αποτέλεσμα το ελάττωμα των περισσότερων inkjet εκτυπωτών (το κόστος εκτύπωσης) να γίνεται λιγότερο αισθητό.

Για την πλήρη εκμετάλλευση των χαρακτηριστικών του εκτυπωτή, η Epson προσφέρει έναν ειδικό οδηγό, μέσω του οποίου μπορούμε να καθορίσουμε πολλές παραμέτρους, όπως τον τρόπο dithering, τα μεγέθη χαρτιού, τη γρήγορη εκτύπωση κ.λπ.

Η εκτύπωση γραφικών μέσα από τα Windows είναι πραγματική απολαύση, αφού ο θόρυβος είναι σχεδόν ανύπαρκτος, η ταχύτητα μεγάλη και η ποιότητα άριστη.

Στην εκτύπωση κειμένου μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε πέντε LQ γραμματοσειρές σταθερών μεγεθών, και τέσσερις, οι οποίες είναι κλιμακούμενες από 8 έως 32 στιγμές, σε βήματα των 2 στιγμών. Η ποιότητα εκτύπωσης σε γραφικά και κείμενο ήταν η καλύτερη από όλους τους άλλους εκτυπωτές της δοκιμής.

Η εργοστασιακή υποστήριξη των ελληνικών υπάρχει και σε αυτόν τον εκτυπωτή, με υποστηριζόμενα codepages τα 851 και 437.

Ο αυτόματος τροφοδότης σελίδων υπάρχει και στον Stylus 800, με χωρητικότητα 100 φύλλων A4. Ιδιαίτερης μνείας αξίζει και το

manual, το οποίο είναι πολύ κατατοπιστικό και περιλαμβάνει πληροφορίες για την ποιότητα της εκτύπωσης σε διάφορες συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας.

Κατά τα συνηθισμένα, ο εκτυπωτής συνδέεται στην παράλληλη θύρα του υπολογιστή, με καλώδιο που παρέχει η αντιπροσωπία.

#### TAXYTHTA LQ (cps):

150

#### MNΗΜΗ NORM/MAX

(KB): 32/32

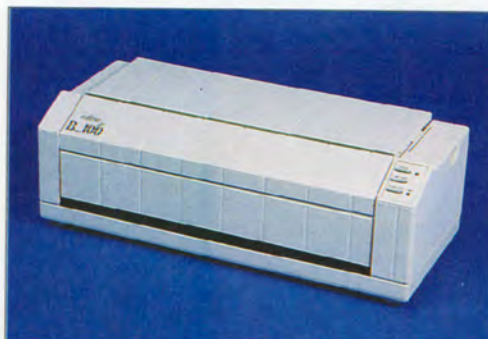
ASF: Ναι

ΤΙΜΗ: 97.500 δρχ.

ΔΙΑΘΕΣΗ: Πουλιάδης & Συνεργάτες, τηλ.: 9242072

## FUJITSU BREEZE 100+

### Ο μικρότερος όλων



**Π**ρόκειται για έναν πολύ μικρό εκτυπωτή, ο οποίος δεν θα συναντήσει ιδιαίτερα προβλήματα για να χωρέσει κάπου. Παρά το μικρό του μέγεθος, η

χρήση του δεν θα προβληματίσει, αφού βοηθητικά "καπάκια" ανοίγουν, προκειμένου να διευκολύνουν την εισαγωγή και την εξαγωγή του χαρτιού. Δυστυχώς, ένα χαρακτηριστικό που θυσιάστηκε στο βωμό του μεγέθους ήταν ο αυτόματος τροφοδότης σελίδων, που προσθέτει μεγάλη ευκολία στην εκτύπωση πολυσελίδων κειμένων.

Παρά όλα αυτά, αν κάποιος επιθυμεί, μπορεί να τον προμηθευθεί ξεχωριστά. Ένα άλλο θετικό σημείο είναι ότι η οδός, την οποία ακολουθεί το χαρτί κατά τη διάρκεια εκτύπωσης, δεν είναι η κλασική "U turn", με συνέπεια να υπάρχει μικρότερος κίνδυνος φρακαρίσματος του χαρτιού, ειδικά όταν αυτό είναι χοντρό ή φέρει επάνω του αυτοκόλλητα.

Η κεφαλή του Breeze 100+ μπορεί να αποδώσει μέχρι 300x300 dpi διαθέτοντας 50 οπές, διατεταγμένες σε δύο στήλες των 25. Θετικό στοιχείο αποτελεί το χαρακτηριστικό της μεγάλης διάρκειας ζωής της κεφαλής, ώστε να μην απαιτείται αλλαγή της με κάθε αλλαγή δοχείου μελάνης.

Δυστυχώς, ούτε εδώ υπάρχει κάποιος ειδικός οδηγός, αλλά η εξομείωση με HP DeskJet Plus (PCL-III) εγγυάται απρόσκοπτη λειτουργία στις περισσότερες εφαρμογές.

Στις εφαρμογές κειμένου ο χρήστης έχει στη διάθεσή του τρεις LQ γραμματοσειρές (Courier, Letter Gothic, Times Nordic), οι δύο πρώτες εκ των οποίων μπορούν να εκτυπωθούν και κατακόρυφα (landscape mode). Η υποστήριξη των ελληνικών υπάρχει από το

εργοστάσιο, με υποστηριζόμενη κωδικοσελίδα αυτήν των ελληνικών Windows 3.1.

Για τη σύνδεση με τον υπολογιστή υπάρχει η παράλληλη θύρα, αλλά δεν παρέχεται καλώδιο.

#### TAXYTHTA DRAFT/LQ

(cps): 180/120

#### MNΗΜΗ NORM/MAX

(KB): 128/256

ASF: Όχι

ΤΙΜΗ: 59.000 δρχ.

ΔΙΑΘΕΣΗ: Offitech,

τηλ.: 4260158



## FUJITSU DL1000

### Ιδιόρρυθμη σχεδίαση



**Η** εμφάνιση του DL1000 είναι αρκετά ιδιόρρυθμη. Εκτείνεται περισσότερο σε ύψος και πλάτος παρά σε βάθος, όπως η πλειοψηφία των άλλων

εκτυπωτών. Αυτή η σχεδίαση του δίνει ένα μοναδικό χαρακτηριστικό. Μπορεί να δεχτεί χαρτί πλάτους 330 mm, αντί των 210 mm, που είναι το κανονικό πλάτος A4, που δέχονται οι άλλοι.

Η κεφαλή του είναι 24 ακίδων και μπορεί να φθάσει την ανάλυση των 360x360 dpi. Μαζί με τον εκτυπωτή διατίθεται και ειδικός οδηγός για τα Windows, χάρη στον οποίο δεν θα παρουσιαστούν προβλήματα συνεργασίας με τις εφαρμογές αυτού του περιβάλλοντος. Εκτός από τον οδηγό για τα Windows, διατίθεται και ένα πρόγραμμα για τη ρύθμιση του εκτυπωτή μέσα από το DOS.

Η χρήση αυτού του προγράμματος συνιστάται ανεπιφύλακτα, αφού, αφ' ενός είναι πολύ φιλικό, με χρήση παραθύρων και παροχή βοήθειας, και αφ' ετέρου σας απαλλάσσει από την επαφή με το μη λειτουργικό control panel.

Πρόσθετος παράγοντας χρήσης αυτού του προγράμματος είναι τα προβλήματα που θα συναντήσετε, προκειμένου να καταλάβετε τη λειτουργία του control panel, αφού το ελληνικό manual αναφέρεται σε άλλα μοντέλα, με τα οποία τα περισσότερα είναι κοινά, εκτός όμως από το σχήμα του panel.

Βέβαια, υπάρχει πάντα και το ξενόγλωσσο manual, που αναφέρεται συγκεκριμένα στον DL1000, αλλά δυστυχώς, για τους περισσότερους, στη συγκεκριμένη περίπτωση είναι στα ιταλικά. Μία απλή λύση που θα μπορούσε να υλοποιηθεί είναι η παροχή μίας-δύο σελίδων επιπλέον στο ελληνικό manual, όπου θα γινόταν αναφορά στα πλήκτρα για τον DL1000. Σύμφωνα με τα λεγόμενα της αντι-

προσωπείας όμως, θα υπάρχει ειδική έκδοση του ελληνικού manual για τον DL1000 μέχρι το τέλος του Ιουνίου. Όσον αφορά στο κείμενο, υπάρχουν έξι LQ γραμματοσειρές σε πυκνότητες από 2.5 cpi έως 20 cpi. Για τη σύνδεση χρησιμοποιείται η παράλληλη θύρα (προαιρετικά υπάρχει και σειριακή), χωρίς να παρέχεται καλώδιο.

#### TAXYTHTA DRAFT/LQ

(cps): 180/60

#### MNHHM NORM/MAX

(KB): 32/32

ASF: Όχι

TIMH: 95.000 drx.

ΔΙΑΘΕΣΗ: Offitech,

τηλ.: 4260158

## SEIKOSHA SP-2415

### Λύση για A3



**Π**ρόκειται για το μοναδικό φαρδύ εκτυπωτή της δοκιμής. Το πλάτος του είναι τέτοιο, που του επιτρέπει να χειριστεί χαρτί A3, κάτι το οποίο εί-

ναι χρήσιμο σε πολλές εφαρμογές, όπως λογιστήρια ή μηχανολογικές μελέτες. Η κεφαλή του είναι 9 ακίδων και δεν διεκδικεί, βέβαια, τα πρωτεία όσον αφορά στην ποιοτική εκτύπωση. Αλλωστε, δεν είναι εκεί όπου στοχεύει αυτός ο εκτυπωτής.

Το ιδανικό περιβάλλον θα ήταν κάποιο λογιστήριο, που θα χρειαζόταν έναν εκτυπωτή για να εκτυπώνει γρήγορα όλα αυτά τα τριπλότυπα. Η μέγιστη ανάλυση του εκτυπωτή φθάνει τα 216x240 dpi, ενώ την επικοινωνία του με τις εφαρμογές πρέπει να την αφήσετε στους ενσωματωμένους οδηγούς κάθε εφαρμογής. Η εξομοίωση, όμως, με Epson FX850/1050 και IBM Proprinter II/IIXL δύσκολα θα σας αφήσει "ξεκρέμαστους".

Στον τομέα του κειμένου, έχουμε Pica και Elite σε draft και NLQ ποιότητα. Μεταξύ αυτών, υπάρχουν πάρα πολλοί συνδυασμοί που υποστηρίζονται.

Επίσης, μπορούμε να έχουμε χαρακτήρες διπλού ύψους, διπλού πλάτους ή διπλού ύψους και πλάτους.

Η υποστήριξη του από την αντιπροσωπία είναι πάρα πολύ καλή, δεδομένου της παροχής ελληνικού manual και καλωδίου σύνδεσης στην παράλληλη θύρα του υπολογιστή.

Ιδιαίτερο προσόν του SP-2415 αποτελεί η ύπαρξη σειριακής θύρας, επιπλέον της παράλληλης. Ετσι, είναι πραγματικά πολύ δύσκολο να βρεθεί σε περιβάλλον στο οποίο να μην μπορέσει να μπει on-line.

Γενικά, ο SP-2415 είναι ένας εκτυπωτής ο οποίος στοχεύει σε

συγκεκριμένο κοινό, όχι τόσο πολύ του προσωπικού εκτυπωτή, αλλά κάποιου που θα μπορούσε να τον χρησιμοποιήσει για εργασίες μέτρου φόρτου και με απαιτήσεις για μεγάλο χαρτί και ικανοποιητική ταχύτητα.

#### TAXYTHTA DRAFT/NLQ

(cps): 240/60

#### MNHHM NORM/MAX

(KB): -

ASF: Όχι

TIMH: 99.000 drx.

ΔΙΑΘΕΣΗ: Info-Quest,

τηλ.: 9248080



## STAR LC24-30

**Τα έχει όλα**



**Η** ογκώδης εμφάνιση του LC24-30 εντυπωσιάζει με την πρώτη ματιά. Όταν τον πρωτοαντικρίξεις, πιστεύεις ότι έχεις μπροστά σου μικρογραφία ενός

laser εκτυπωτή. Το panel είναι επίσης πολύ καλό, με εργονομικό σχεδιασμό και προσφέρει πλήρη έλεγχο του εκτυπωτή. Στη βασική σύνδεση του εκτυπωτή περιλαμβάνονται αυτόματος τροφοδότης σε-λίδων και δυνατότητα έγχρωμης εκτύπωσης. Ο χειρισμός χαρτιού του LC24-30 είναι μοναδικός, με χαρακτηριστικά που δυσκολεύομαστε να βρούμε σε πολύ μεγαλύτερους εκτυπωτές, όπως επιλογή φοράς της εκτυπωμένης επιφάνειας (face up, face down). Η κεφαλή είναι των 24 ακίδων και αποδίδει ανάλυση 360x360 dpi. Μαζί με τον εκτυπωτή διατίθεται μια δισκέτα με ειδικό οδηγό για τα Windows. Επιπλέον, μέσα στη δισκέτα μπορούμε να βρούμε 15 True Type Fonts (TTFs), που μπορούμε να εγκαταστήσουμε στα Windows. Η εκτύπωση γραφικών ήταν καλή και αρκετά εντυπωσιακή, λόγω της χρήσης χρώματος. Παρατηρήσαμε, όμως, κάποια μικροπροβλήματα στην απόδοση ορισμένων έγχρωμων περιοχών, για τα οποία, κατά πάσα πιθανότητα, είναι υπεύθυνος ο οδηγός. Σε εκτύπωση κειμένου υπάρχουν διαθέσιμες πέντε LQ γραμματοσειρές (Roman, Sans Serif, Courier, Prestige, Script) και μία draft. Επίσης, προκειμένου η λειτουργία του εκτυπωτή να είναι εξασφαλισμένη, ακόμη και σε εφαρμογές που δεν υποστηρίζονται από τον οδηγό που παρέχεται, ο LC24-30 μπορεί να λειτουργήσει, εξομοιώνοντας τους Epson LQ860, LQ850, NEC και IBM Proprinter X24E. Για τη σύνδεση του εκτυπωτή με τον υπολογιστή μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το παράλληλο καλώδιο, που προσφέρεται από την αντιπροσωπία.

Καταλήγοντας, ο LC24-30 είναι ένας εκτυπωτής που εισάγει στην

κατηγορία των κρουστικών χρήσιμα χαρακτηριστικά, τα οποία μέχρι τώρα συναντούσαμε σε εκτυπωτές άλλης κατηγορίας.

### TAXYTHTA DRAFT/LQ

(cps): 160/53

MNΗΜΗ NORM/MAX

(KB): -

ASF: Οχι

TIMH: 99.000 δρχ.

ΔΙΑΘΕΣΗ: Info-Quest,

τηλ.: 9248080

## STAR LC24-100

**Ο κλασικός**



**Α**υτό το μοντέλο της Star δεν παρουσιάζει κάτι καινούριο στην κατηγορία. Πρόκειται για μια συμβατική, η οποία όμως δεν πρόκειται να α-

φήσει κανέναν δυσαρεστημένο. Το panel του LC24-100 είναι πολύ καλό, δίνοντάς σου συνεχώς πληροφορίες για το τι κάνεις, είτε οπτικά (με LEDs) είτε ηχητικά (με κωδικούς beep).

Η κεφαλή έχει 24 ακίδες, τοποθετημένες στην κλασική διάταξη των δύο στηλών, και μπορεί να αποδώσει 360x360 dpi.

Φυσικά, για τη μέγιστη εκμετάλλευση των δυνατοτήτων του αλλά και για την ομαλότερη συνεργασία του με τις εφαρμογές κάτω από τα Windows, ο LC24-100 έρχεται με ειδικό οδηγό για το περιβάλλον αυτό. Επιπρόσθετα, όταν παραστεί ανάγκη, μπορεί να δουλέψει και σαν Epson LQ860/LQ850 ή NEC.

Στην εκτύπωση γραφικών, εκεί όπου ο δόρυβος που παράγει κάθε εκτυπωτής μεγιστοποιείται, ο LC24-100 αποδείχθηκε ιδιαίτερα "ευγενής" με τα αυτιά μας, αφού η χροιά του ήχου που παράγει δεν είναι ενοχλητική.

Αν θέλετε να εκτυπώσετε σε κατάσταση κειμένου, υπάρχουν πέντε LQ γραμματοσειρές (Roman, Sans Serif, Courier, Prestige, Script) και μία draft για τις γρήγορες εκτυπώσεις σας. Η ελληνική υποστήριξη έρχεται με τη μορφή ελληνικού manual, το οποίο προσφέρει η αντιπροσωπία.

Αξίζει να αναφερθεί ότι το ελληνικό manual δεν αποτελεί περίπτωση του ξενόγλωσσου, αλλά καλύπτει πλήρως τον εκτυπωτή. Επίσης, προκειμένου να είστε σε θέση να δουλέψετε αμέσως, στη συσκευασία περιλαμβάνεται και το παράλληλο καλώδιο, για σύνδεση με τον υπολογιστή. Γενικά, πρόκειται για έναν εκτυπωτή που

καλύπτει τις προσωπικές ανάγκες κάθε χρήστη, με εύχρηστο control panel και χαμηλή στάθμη θορύβου.

### TAXYTHTA DRAFT/LQ

(cps): 160/53

MNΗΜΗ NORM/MAX

(KB): 16/16

ASF: Οχι

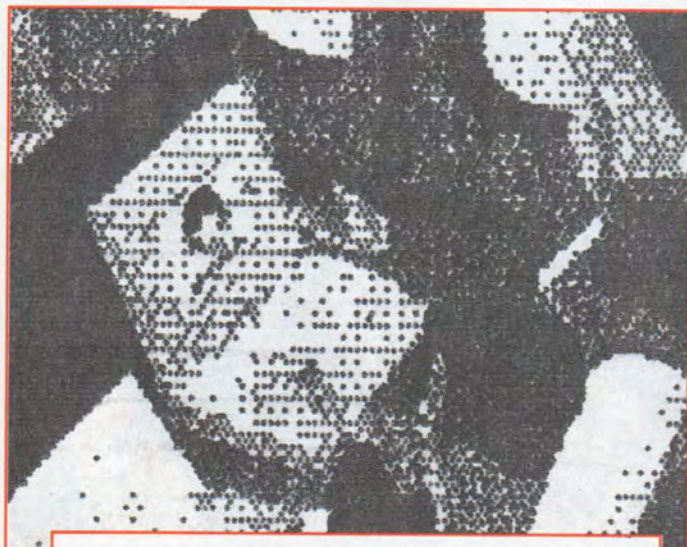
TIMH: 69.000 δρχ.

ΔΙΑΘΕΣΗ: Info-Quest,

τηλ.: 9248080

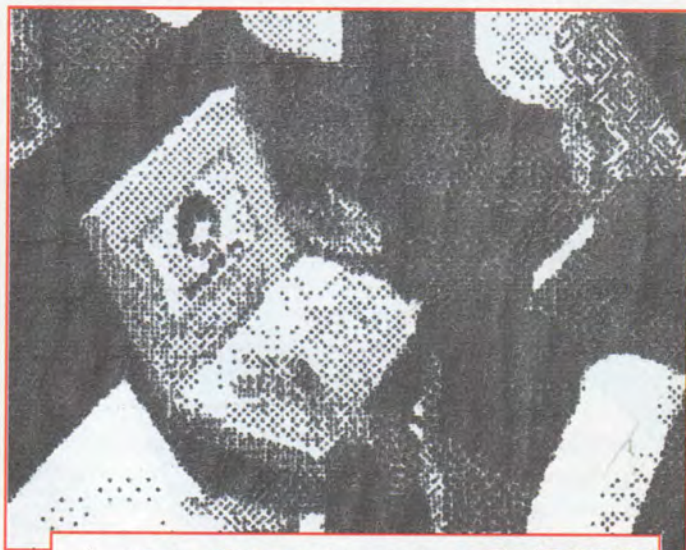


BROTHER M-1309



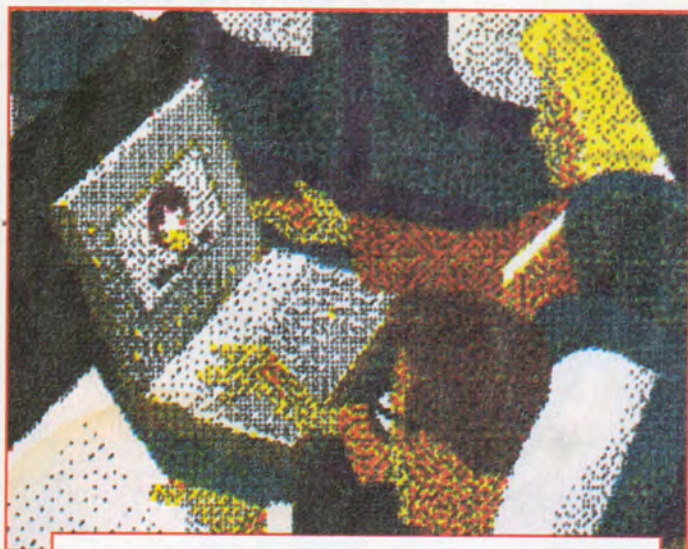
ABCDEFGHI  
abcdefghijkl

BROTHER M-1324



ABCDEFGHI  
abcdefghijkl

CITIZEN ABC24



ABCDEFGHI  
abcdefghijkl

EPSON LQ-100

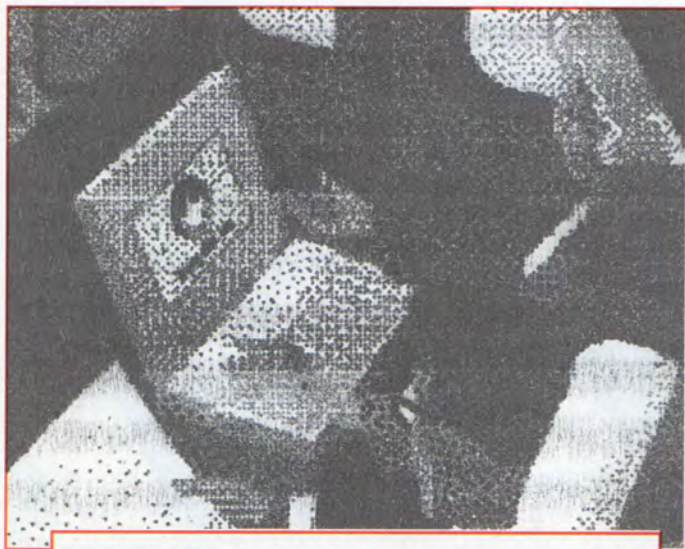


ABCDEFGHI  
abcdefghijkl



# MASTER TEST

**FUJITSU DL1000**



ABCDEFGH  
ijkl

**SEIKOSHA SP-2415**



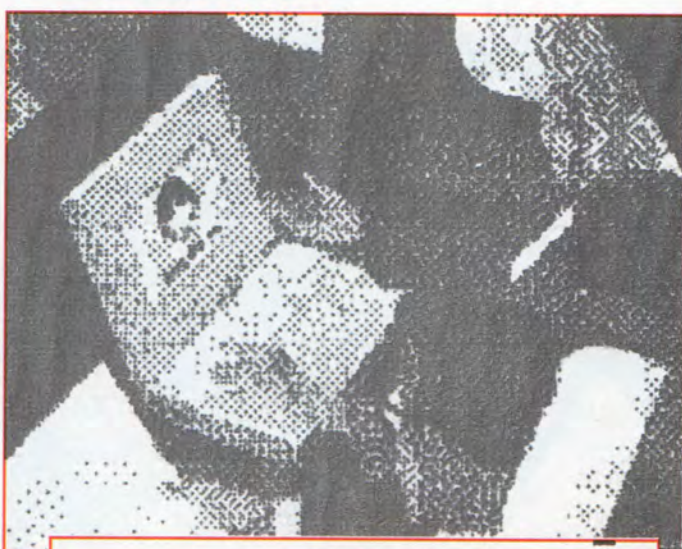
ABCDEFGH  
ijkl

**STAR LC24-30**



ABCDEFGH  
ijkl

**STAR LC24-100**



ABCDEFGH  
ijkl

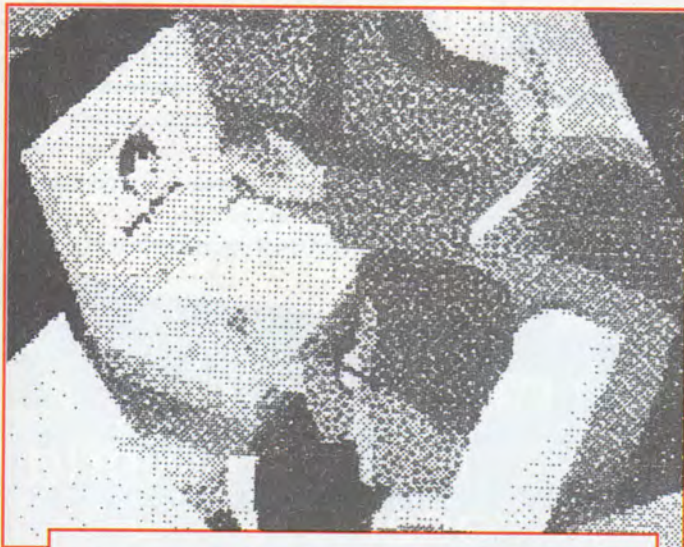


## EPSON STYLUS 800



ABCDEFGHI  
abcdefghijkl

## FUJITSU BREEZE 100+



ABCDEFGHI  
abcdefghijkl

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΙΚΑ

Σε αυτή την συγκριτική δοκιμή διαπιστώσαμε μια μεγάλη αύξηση των νέων χαρακτηριστικών στους κρουστικούς και τους inkjet εκτυπωτές. Οι δοκιμαστικές εκτυπώσεις, έγιναν κάτω από τα Windows, και περιλαμβάνουν κείμενο και εικόνα, στην υψηλότερη ανάλυση που υποστηρίζει ο κάθε εκτυπωτής. Η εκτύπωση κειμένου έχει μεγεθυνθεί κατά δύο φορές, ενώ αυτή της εικόνας είναι σε φυσικό μέγεθος. Οι κρουστικοί αποκτούν πλέον αυτόματο τροφοδότη σελίδων, που, πριν από ένα χρόνο, ήταν ένα ακριβό, προαιρετικό, εξάρτημα. Παρατηρήσαμε, επίσης, την προσπάθεια των κατασκευαστών για μείωση του δορύβου, που αποτελεί το σημαντικότερο μειονέκτημα των κρουστικών, χρησιμοποιώντας διατάξεις σε νέα σχήματα και καλύτερα μονωτικά. Από την επαφή μας μαζί τους, διαπιστώσαμε ότι πολλοί κατασκευαστές το έχουν καταφέρει σε μεγάλο βαθμό.

Οι inkjet εκτυπωτές "προσπαθούν" και αυτοί να εξαλείψουν ένα-ένα τα αρνητικά σημεία τους. Έτσι, βλέπουμε βελτιωμένη ποιότητας μελάνια, ώστε να μπορούμε να έχουμε αποδεκτά αποτελέσματα, ακόμη και σε κοινό χαρτί φωτοαντιγραφικού, και αποδέσμευση της κεφαλής εκτύπωσης από το δοχείο μελάνης, με αποτέλεσμα να μειώνεται κατά πολύ το κόστος των αναλώσιμων, αφού σε αυτά δεν περιλαμβάνεται πλέον η κεφαλή εκτύπωσης.

Κάτι ενθαρρυντικό, το οποίο παρατηρούμε, είναι η ολοένα αυξανόμενη υποστήριξη ελληνικών. Συγκεκριμένα, αρκετοί εκτυπωτές έχουν τα σχέδια των ελληνικών χαρακτήρων, αποθηκευμένα στην ROM τους από το εργοστάσιο κατασκευής.

Σημαντικό ρόλο σε αυτή την εξέλιξη έπαιξε η μεγάλη εξάπλωση των Windows, η οποία βοήθησε στην καθιέρωση προτύπων διαχείρισης χαρακτήρων διαφορετικών χωρών (codepages). Ευτυχώς όμως, υπάρχει υποστήριξη και για τα παλιά codepages, προκειμένου να υπάρχει συμβατότητα και με τα παλαιότερα προγράμματα.

Όσον αφορά στο κοινό, που κάθε τεχνολογία καλείται να ικανοποιήσει, τα πράγματα είναι λίγο συγκεχυμένα.

Οι εκτυπωτές με ακίδες θα προτιμηθούν από αυτούς, οι οποίοι τοποθετούν την τιμή ως πρώτο κριτήριο, λόγω της χαμηλότερης τιμής αγοράς και συντήρησης. Θα προτιμηθούν, επίσης, από όσους ζητούν μεγάλο αριθμό χαρακτηριστικών και δυνατότητες έγχρωμης εκτύπωσης. Υπάρχουν, όμως, και εργασίες, στις οποίες ο κρουστικός εκτυπωτής είναι η μόνη λύση, όπως η εκτύπωση σε πολλαπλά αντίγραφα, χρησιμοποιώντας carbon και η διαχείριση χαρτιού A3, την οποία μόνο οι κρουστικοί μπορούν να κάνουν σε αυτή την κατηγορία τιμής.

Οι inkjet, εξάλλου, θα βρουν το κοινό τους σε αυτούς που επιζητούν άριστη ποιότητα εκτύπωσης σε κείμενο και γραφικά, αλλά δεν τους ενδιαφέρει ο περιορισμός του ενός χρώματος. Επίσης, εκεί όπου ο δόρυβος θέλετε να είναι ο μικρότερος δυνατός, η μόνη λύση είναι ένας εκτυπωτής inkjet.

Η τελική επιλογή εναπόκειται σε εσάς. Σταθμίστε καλά τις ανάγκες και τις απαιτήσεις σας και επιλέξτε. Η ποικιλία είναι μεγάλη και σίγουρα θα βρείτε κάτι που θα σας καλύπτει.

Για περισσότερες πληροφορίες, μπορείτε να απευθυνθείτε στο σύστημα CompuLink, αφήνοντας e-mail στο user-id: kosmega.



**Τ**ο δεύτερο ετήσιο συνέδριο Internet World & Document Delivery International ήταν προγραμματισμένο για τις 10 Μαΐου 1994. Τον περασμένο χρόνο, που παρακολουθήσαμε επίσης τη συνάντηση αυτή, οφείλουμε να ομολογήσουμε ότι ήταν η πρώτη φορά που συνειδητοποιήσαμε, σε όλη της την έκταση, τη σοβαρότητα με την οποία αντιμετωπίζεται το Internet, σε παγκόσμιο πλέον επίπεδο. Η εντύπωσή μας ήταν ότι το Internet θα ήταν το μελλοντικό, ενιαίο, σφαιρικό περιβάλλον επι-

κοινωνίας του πλανήτη μας, σε όλα τα επίπεδα. Με τη φετινή συμμετοχή μας, αυτή η εντύπωση επιβεβαιώθηκε και ενισχύθηκε σε πολύ μεγάλο βαθμό, καθώς παρακολουθήσαμε τις διαλέξεις, τις συζητήσεις και τις παρουσιάσεις των ομιλητών, αλλά και ένα εξαιρετικά ενεργό πλήθος 2.000 ατόμων (μέσα σε μόνο τρεις ημέρες) να εκδηλώνει τεράστιο ενδιαφέρον για τις τεχνολογίες και τις υπηρεσίες του δικτύου και να ζητά επίμονα την "πολυπόδητη" σύνδεση. Βασικός στόχος της ετήσιας αυτής διοργάνωσης είναι η δημιουργία των προϋποθέσεων, οι οποίες θα επιτρέψουν

στον ευρωπαϊκό επιχειρηματικό κόσμο, την επιστημονική κοινότητα, το βιομηχανικό χώρο, την ερευνητική και ακαδημαϊκή κοινότητα και εν γένει στους ενδιαφερόμενους, να αδράξουν τις σημερινές και μελλοντικές ευκαιρίες που παρέχονται από την αξιοποίηση της πρόσβασης στο Internet.

Η σύνδεση στο Internet σε μεγάλη κλίμακα από "εμπορικούς" χρήστες αποτελεί πρόσφατη πραγματικότητα στην Ευρώπη, με αρκετή όμως καθυστέρηση σε σχέση με τις ΗΠΑ. Ωστόσο, ακόμα και σε αυτό το μικρό χρονικό διάστημα, παρατηρούμε ότι δημι-

# Internet World '94

## Διεθνής Συνάντηση

**Η ετήσια συνδιάσκεψη Internet World & Document Delivery International 1994, έλαβε χώρα στο Λονδίνο και διήρκεσε τρεις ημέρες. Ήμασταν εκεί και σας μεταφέρουμε το κλίμα της διεθνούς αυτής συνάντησης, με επίκεντρο το παγκόσμιο δίκτυο Internet.**

του Γιώργου Λυγεράκη

ουργούνται οι βάσεις για μία ολοκληρωτική επανάσταση, όσον αφορά στον τρόπο με τον οποίο θα επικοινωνούμε μελλοντικά, είτε βρισκόμαστε στο σπίτι είτε βρισκόμαστε στη δουλειά μας. Το Internet και οι σχετικές εξελίξεις αντιπροσωπεύουν μία από τις πλέον συναρπαστικές τεχνολογικές ευκαιρίες του κόσμου μας σήμερα, ιδιαίτερα με τη σημαντική στροφή του δικτύου προς εμπορική αξιοποίηση, παράλληλα με την εξυπηρέτηση ακαδημαϊκών και ερευνητικών δραστηριοτήτων. Εκτός, λοιπόν, από το modem και τον υπολο-





γιστή μας, εμείς, τουλάχιστον, προσθέσαμε φέτος ένα άλλο gateway για την είσοδό μας στο Information Superhighway του αύριο: αυτή τη συνάντηση.

Τα θέματα, τα οποία κάλυψε το Internet World 1994, ήταν πολλά και δομημένα σε τρεις βασικές ενότητες, με ομιλίες, παρουσιάσεις και συζητήσεις από ακαδημαϊκούς, επαγγελματίες και εκπροσώπους μεγάλων οργανισμών από την Ευρώπη και την Αμερική.

Η πρώτη και κυριότερη ενότητα είχε ως αντικείμενο την εμπορική, επιχειρηματική και επαγγελματική χρήση του Internet. Στα πλαίσια αυτής της ενότητας παρουσιάστηκαν παραδείγματα και τρόποι που επιτρέπουν στα δίκτυα -και κυρίως στο Internet- να χρησιμοποιηθούν για τη βελτίωση της επικοινωνίας και την αναβάθμιση των διαδικασιών υπηρεσιών, παράλληλα με τη δημιουργία νέων services. Επίσης, οι σύνεδροι ασχολήθηκαν με τις επιλογές για την υλοποίηση της τόσο σημαντικής σύνδεσης των χρηστών στο δίκτυο, τις δυνατότητες για την πραγματοποίηση Τηλεεργασίας μέσα από αυτό και, τέλος, την ποιότητα επιχειρηματικών και εμπορικών υπηρεσιών πληροφόρησης στο Internet. Η δεύτερη ενότητα είχε ως αντικείμενο τη χρήση του δικτύου για ακαδημαϊκούς και ερευνητικούς σκοπούς. Ετσι, θέματα όπως η μεταφορά και η ανταλλαγή εγγράφων, καθώς και η δυνατότητα χρήσης του Internet ως μέσου δημοσίευσης σημαντικών εργασιών, συζητήθηκαν έντονα. Επίσης, παρουσιάστηκαν όλες οι τελευταίες τεχνικές, τεχνολογίες και απόψεις, σχετικά με την οργάνωση και την πρόσβαση στις τεράστιες πηγές πληροφοριών του δικτύου, μέσω των διαθέσιμων εργαλείων και υπηρεσιών πληροφόρησης.

Τέλος, στην τρίτη ενότητα της συνδιάσκεψης προσεγγίστηκαν η εκπαιδευτική, η κοινωνική και η οικιακή χρήση του Internet. Το δίκτυο έχει ήδη κάνει την εμφάνισή του και στα σχολεία, ενώ -όπως ενδεχομένως γνωρίζουμε όλοι- η χρήση του είναι εκτεταμένη στην ανώτερη και την ανώτατη εκπαίδευση, εδώ και αρκετά χρόνια. Στα σχολεία της Ευρώπης και της Αμερικής, το Internet χρησιμοποιείται για τη διεύρυνση του ορίζοντα των μαθητών και την πραγματοποίηση, υποστήριξη και ενδάρκυνση της επικοινωνίας τους. Ετσι, στα πλαίσια αυτής της ενότητας, παρουσιάστηκαν οι νέες εξελίξεις και οι αναπτυξιακές προσπάθειες, οι οποίες προετοιμάζουν το έδαφος

για την υλοποίηση και τη χρήση εφαρμογών video και multimedia σε όλα τα στάδια της εκπαιδευτικής διαδικασίας και δραστηριότητας. Επίσης, όσον αφορά στη δυνατότητα της δικτύωσης ευρύτερων κοινωνικών ομάδων στο Internet, εξετάστηκαν θέματα, όπως οι οικονομικές προεκτάσεις μιας τέτοιας πολιτικής και η βελτίωση των υπηρεσιών, των οποίων η σχεδίαση και το περιεχόμενο αποκτούν πλέον ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Ακόμα, παρουσιάστηκαν οι -ίσως πιο ενδιαφέρουσες- απόψεις και οι αναπτυξιακές προσπάθειες (τη στιγμή που, τεχνικά, ολοένα αυξάνεται το bandwidth και οι διαθέσιμες τεχνολογίες), μέσω των οποίων σύντομα θα δημιουργηθούν εφαρμογές για οικιακή χρήση -κυρίως ψυχαγωγικής και πρακτικής σημασίας-, οι οποίες πριν από μερικά χρόνια θα ήταν αδιανόητες. Παράλληλα με τη διεξαγωγή του συνεδρίου, πραγματοποιήθηκε μία έκθεση με τη συμμετοχή εταιριών από το χώρο παροχής πρόσβασης στο Internet ή παροχής και υποστήριξης υπηρεσιών και εφαρμογών Τηλεπληροφορικής μέσα από αυτό. Εντονη ήταν εξάλλου η παρουσία εκδοτικών οργανισμών, καθώς και πανεπιστημιακών ομάδων, οι οποίες παρουσίασαν τα projects που υλοποιήθηκαν για την υποστήριξη νέων υπηρεσιών από το Internet. Ετσι, είδαμε την εμφάνιση ενός νέου περιοδικού για το Internet, του 3W, το οποίο -σύμφωνα με τα λεγόμενα των δημιουργών του- προορίζεται για τους Internet Surfers και για αρκετές εταιρίες παροχής πρόσβασης

στο δίκτυο, όπως η Pipex, η Cityscape Internet Services, η Demon Internet, η Compulink Information Exchange και η EUNET GB. Από εκδοτικούς οργανισμούς με πλειάδα εκδόσεων για το Internet, ξεχωρίσαμε τους Mecklermedia, Paramount Publishing International και International Thompson Publishing, ενώ ενδιαφέρον παρουσίασε και η δουλειά της ElectricMail, μίας βρετανικής εταιρίας που ειδικεύεται σε συστήματα και εφαρμογές ανταλλαγής e-mail, παρουσιάζοντας το Internet Mail Exchange για το cc:Mail της Lotus και το Microsoft Mail, ώστε οι χρήστες αυτών να έχουν πρόσβαση στην παγκόσμια κοινότητα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Αποκτήσαμε, λοιπόν, ακόμα πιο πλούσια εμπειρία όσον αφορά στις εξελίξεις σχετικά με το Internet και διευρύνουμε σημαντικά τις γνώσεις μας με τη συμμετοχή μας σε αυτό το συνέδριο (κατόπιν προσκλήσεως της Mecklermedia). Ωστόσο, το σημαντικότερο -και αυτό θα θέλαμε να σας μεταφέρουμε- είναι ότι συνειδητοποιήσαμε, όπως ήδη αναφέρθηκε, την εξέλιξη που θα έχει το Internet στο μέλλον. Το Internet μετασχηματίζεται ταχύτατα σε πεδίο επιχειρηματικών και εμπορικών δραστηριοτήτων, οι οποίες από εδώ και στο εξής θα συνυπάρχουν με τις ακαδημαϊκές και τις ερευνητικές, δημιουργώντας έτσι ευκαιρίες για εργασία, συνεργασία και ανταγωνισμό, ο οποίος θεωρούνταν αδύνατος έως τώρα.





# MOVIE MACHINE PRO

## Επεξεργασία video για όλους

του Γιάννη Πατρίκου

*Η Movie Machine Pro, της γερμανικής εταιρίας FAST, επιτρέπει στο χρήστη όχι μόνο να δέχεται στον υπολογιστή του σήμα από video ή τηλεόραση, αλλά και να "μοντάρει" τα δικά του video clips!*

**Η** φιλοσοφία των multimedia πλησιάζει γοργά προς την ολοκληρωμένη εφαρμογή της, καθώς όλο και περισσότεροι χρήστες την ασπάζονται και την αποζητούν. Η ευρεία αποδοχή των multimedia ώθησε πολλές εταιρίες να παρουσιάσουν εργαλεία, τα οποία σε άλλες εποχές θα ήταν αδιανόητο να είχε υπό την κατοχή του ο μέσος χρήστης. Έτσι, μετά την κάρτα ήχου και το CD-ROM για το PC, τα οποία έχουν σχεδόν εξαλείψει την ανάγκη για την ύπαρξη "κλασικού" Audio CD player, η εταιρία FAST -γνωστή από τις κάρτες Screen Machine και Video Machine- φιλοδοξεί να

εξαλείψει την ανάγκη ύπαρξης της κλασικότερης συσκευής του ελληνικού νοικοκυριού: την τηλεόραση! Η Movie Machine Pro αποτελεί το ισχυρότερο μοντέλο μιας νέας σειράς προϊόντων της FAST, η οποία αφορά στην προβολή και την επεξεργασία σήματος digital video σε υπολογιστές 386 και άνω. Η σειρά ονομάζεται Movie Line και αποτελείται από τις κάρτες Movie Machine, Movie Machine Pro, AVIator και Motion-JPEG.

Η Movie Machine Pro, την οποία παρουσιάζουμε εδώ, είναι μια δεκαεξάμπιτη κάρτα AT Bus, πλήρους μεγέθους, η οποία δέχεται μέχρι δύο εισόδους video από

συσκευές με σήμα standard composite. Έτσι, μπορούν να συνδεθούν στην κάρτα οι περισσότερες συσκευές τηλεόρασεων, video, camcorders και οποιαδήποτε άλλη συσκευή με έξοδο composite. Οι μέχρι τώρα δυνατότητες θυμίζουν έντονα τη Screen Machine της ίδιας εταιρίας, αλλά εδώ σταματάει κάθε ομοιότητα. Ο λόγος είναι ότι η Movie Machine διαθέτει και έξοδο σήματος composite, που σημαίνει ότι μπορούμε πλέον να γράφουμε αυτό που βλέπουμε στην οθόνη μας σε κάποια εξωτερική συσκευή, όπως το video. Επιπλέον, η κάρτα ενσωματώνει και δικό της δέκτη τηλεόρασης. Η Movie Machine παρουσιάζει το σήμα των πηγών video στην οθόνη του υπολογιστή, με την τεχνική overlay, χρησιμοποιώντας την κάρτα VGA. Υποστηρίζονται αναλύσεις μέχρι 800x600 και χρωματικό βάθος 21-bit (περίπου 2 εκατομμύρια χρώματα).

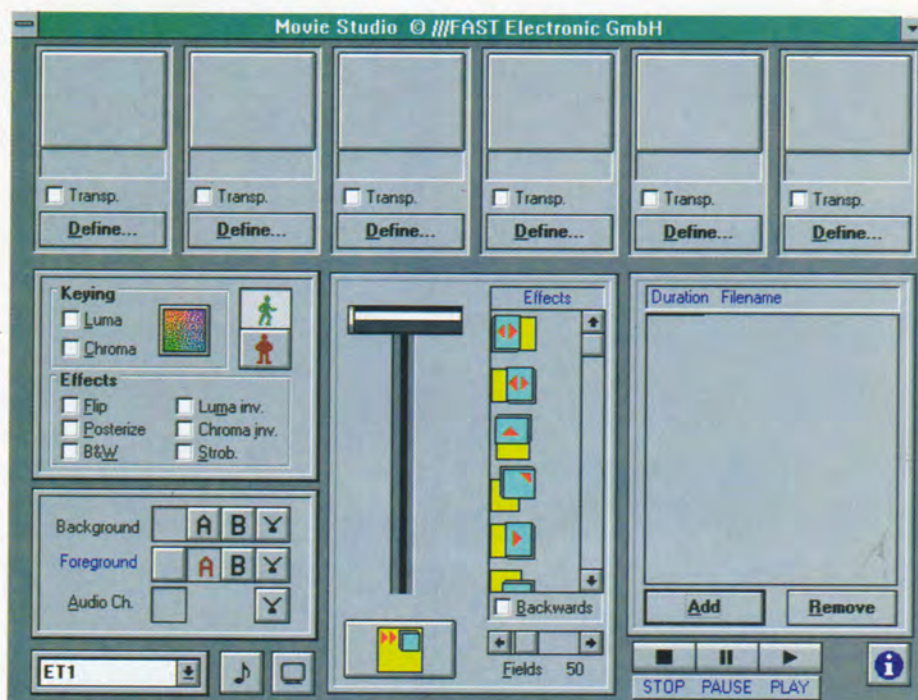
Εκτός από τις δύο εισόδους video που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε για επεξεργασία, υπάρχει και μια τρίτη "εικονική" είσοδος, η οποία δεν είναι άλλη από τον ενσωματωμένο τηλεοπτικό δέκτη. Αυτός δέχεται μια RF είσοδο κεραίας και λειτουργεί σαν πραγματική τηλεόραση. Ο προγραμματισμός των καναλιών γίνεται μέσω του προγράμματος Movie-TV, ενώ υπάρχει δυνατότητα σύνδεσης και με καλωδιακά κανάλια τηλεόρασης. Πρακτικά, τα προγράμματα που μπορεί να προβάλλει ο δέκτης της κάρτας είναι απεριόριστα. Ο δέκτης ελέγχεται από το πρόγραμμα Movie Studio και υποστηρίζει τα τηλεοπτικά πρότυπα PAL και NTSC. Το πρώτο από τα προγράμματα που συνοδεύουν την κάρτα, το Movie-TV, είναι





αυτό που σας επιτρέπει να βλέπετε τα αγαπημένα σας τηλεοπτικά προγράμματα στην οθόνη του υπολογιστή σας. Το Movie-TV λειτουργεί μόνο κάτω από το περιβάλλον των Windows και όλες οι λειτουργίες του επιτελούνται με το ποντίκι. Αν χρησιμοποιείτε τον ενσωματωμένο τηλεοπτικό δέκτη της κάρτας, και όχι κάποιον εξωτερικό δέκτη, τότε το Movie-TV σας επιτρέπει να ορίσετε τα κανάλια της τηλεόρασης. Μπορείτε να προγραμματίσετε τα κανάλια πληκτρολογώντας τη συχνότητα στην οποία εκπέμπουν ή αξιοποιώντας τη δυνατότητα αυτόματου εντοπισμού προγραμμάτων από το πλήκτρο Scan. Αφού προγραμματίσετε τα κανάλια, αυτά αποθηκεύονται σε μια λίστα που βρίσκεται στο toolbar του Movie-TV. Επιλέγοντας κανάλι από τη λίστα, η οθόνη ανανεώνεται και παρουσιάζεται το κανάλι που επιλέξατε. Στο Movie-TV μπορείτε να παρακολουθήσετε εκτός από πρόγραμμα της τηλεόρασης και video, μέσα από τις εισόδους της κάρτας. Έτσι μπορείτε να γυρίσετε από TV σε Input A και Input B. Αν συνδέσετε το video με την κάρτα, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε και το δέκτη του video, εάν αυτό σας εξυπηρετεί.

Με το Movie-TV μπορείτε ακόμα να καθορίσετε την ακριβή τοποθεσία του video μέσα από το παράθυρο Display Setup. Με τον ίδιο τρόπο μπορείτε να αλλάξετε το χρώμα και τη φωτεινότητα της προβαλλόμενης εικόνας. Όλες αυτές οι λειτουργίες βρίσκονται επάνω στο toolbar. Το μέγεθος της προβαλλόμενης εικόνας μπορεί να είναι οποιοδήποτε, μέχρι και full-screen. Επιπλέον, μπορείτε να αφαιρέσετε τα menus, toolbars και status line, μεταμορφώνοντας τον υπολογιστή σας σε πραγματική τηλεόραση (ολόκληρη, δηλαδή, η οθόνη του υπολογιστή είναι κατειλημμένη από την εικόνα της τηλεόρασης). Στις δυνατότητες της Movie Machine Pro, ως τηλεόραση, συγκαταλέγεται και η επιλογή της γλώσσας στα κανάλια που έχουν αυτή τη δυνατότητα, για παράδειγμα αγγλικά ή γαλλικά. Η κάρτα έχει έξοδο στερεοφωνικού ήχου, με ισχύ 3+3 Watt. Από το Movie-TV μπορείτε να καθορίσετε την ένταση και την ποιότητα του ήχου που προέρχεται μόνο από τον τηλεοπτικό δέκτη. Οι πηγές video δεν μπορούν να εισάγουν ήχο, παρά μόνο εικόνα. Αν βέβαια θέλετε να έχετε και ήχο στο video, μπορείτε να συνδέσετε την έξοδο ήχου του video με την



είσοδο στην κάρτα ήχου του υπολογιστή σας, εάν υπάρχει.

Το δεύτερο από τα προγράμματα της Movie Machine Pro, το Movie Studio, αποτελεί την ενεργό κονσόλα της κάρτας, τα αποτελέσματα της οποίας στέλνονται στη video έξοδο. Το Movie Studio είναι ο μείκτης video πηγών και γι' αυτό το user interface μοιάζει περισσότερο με κονσόλα παρά με πρόγραμμα. Για να θέσετε σε λειτουργία το Movie Studio, θα πρέπει να συνδέσετε ένα monitor ή μια συμβατική τηλεόραση στην έξοδο της κάρτας, έτσι ώστε να βεβαιωθείτε για την ποιότητα του αποτελέσματος προτού το στείλετε για εγγραφή σε ταινία video.

Στην κορυφή της κονσόλας μπορείτε να ορίσετε μέχρι 6 γραφικά αντικείμενα (γραφικά ή εικόνες). Ακριβώς από κάτω, η περιοχή Keying/Effects περιέχει μια σειρά για εφέ και color keying, χρησιμοποιώντας την πηγή video που έχετε ενεργοποιημένη. Στο κέντρο της κονσόλας υπάρχει ο μείκτης με τα προκαθορισμένα εφέ εναλλαγής ανάμεσα στις πηγές video ή της παρουσίασης των γραφικών αντικειμένων. Τα εφέ μπορούν να παιχτούν αυτόματα, με καθοριζόμενη από το χρήστη ταχύτητα μεταπήδησης, ή χειροκίνητα με το mixer lever. Συνολικά περιλαμβάνονται 18 εφέ, όπως picture-in-picture, crawl, squeeze κ.λπ. Τέλος, το δεξί μέρος της κονσόλας μας δίνει τη δυνατότητα να ορίσουμε μια λίστα από ψηφιακά αρχεία ή-

χου (WAV, MID), εάν διαθέτουμε κάρτα ήχου, και video (AVI) για να τα εκτελέσουμε σε μια δεδομένη στιγμή.

Το μεγάλο πλεονέκτημα του Movie Studio είναι η δυνατότητά του να παρουσιάζει video σε AVI μορφή στην έξοδο. Αυτή η δυνατότητα, συνδυαζόμενη με την προαιρετική πρόσδετη κάρτα Motion-JPEG και το πρόγραμμα Premiere, δημιουργεί ένα πολύ φθηνό σύστημα video editing.

Τέλος, εάν διαθέτετε το Video for Windows, μπορείτε να το χρησιμοποιήσετε για να γράψετε video στο σκληρό σας δίσκο σε μορφή AVI. Επειδή όμως η κάρτα δεν είναι για αυτόν το σκοπό, η ποιότητα εγγραφής είναι περιορισμένη, με αρκετή απώλεια frames. Για πολύ καλή ποιότητα ψηφιακού video και μάλιστα σε full-screen διαστάσεις, θα πρέπει να προσθέσετε την κάρτα Motion-JPEG.

### Movie Machine Pro

**ΕΙΔΟΣ:** Κάρτα Video

**ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ:** Fast

**ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ:** Fast Hellas AE, Εθνικής Αντιστάσεως 14α, Αθήνα 152 32, τηλ.: 6893675-6, fax: 6854624

**ΤΙΜΗ:** 132.000 δρχ. + ΦΠΑ



# VIRTUAL GAMING

386-486, 4 MB RAM, κάρτες 16 bits stereo ήχου, CD-ROMs δίνουν αναμφίβολα φανταστικά παιχνίδια. Μια ματιά, όμως, στις αίδουσες ψυχαγωγίας επιβεβαιώνει ότι το εξειδικευμένο hardware είναι αζεπέραστο...

## Στα όρια της πραγματικότητας

του Γιώργου Κακαλέτρη

**Ο**ι Formula 1 Simulators είναι μία από τις κατηγορίες gameware που παρουσιάζει ιδιαίτερα αυξημένες απαιτήσεις σε ένα περιβάλλον βασισμένο σε PC. Το F1GP και το INDY αποτελούν δύο πολύ καλά δείγματα του τομέα, όχι μόνο για τα καλά γραφικά, τον ήχο και την κίνησή τους, αλλά κυρίως για τη ρεαλιστικότητά τους. Έχετε υπόψη σας, όμως, το Virtual Racing της Sega;

Στο συγκεκριμένο κατάστημα της Πλατείας Κάνιγγος, τέσσερις κονσόλες είναι συνδεδεμένες η μία δίπλα στην άλλη. Ισάριθ-

μοι παίκτες μπορούν να λάβουν μέρος στον ίδιο αγώνα, ενώ μία πέμπτη οθόνη προβάλλει συνεχώς στιγμιότυπα από διάφορα σημεία της κούρσας, από διάφορα πολύ καλοστημένα πλάνα.

Ο επίδοξος πιλότος κάθεται σε μια αναπαυτική θέση που ενσωματώνει τα ηχεία και μπροστά του έχει το τιμόνι και τα δύο πεντάλ, γκάζι και φρένο. Επάνω στο τιμόνι υπάρχουν δύο ακόμα μοχλοί, οι οποίοι χρησιμοποιούνται στην αλλαγή ταχυτήτων, ενώ στο πλάι αριστερά υπάρχουν τέσσερα κουμπιά για την επιλογή της θέσης από την οποία θα

βλέπει ο οδηγός το αυτοκίνητό του. Μπορεί είτε να κάθεται στη θέση του οδηγού, βελτιώνοντας την όλη αίσθηση της κούρσας, είτε σε τρεις εξωτερικές θέσεις πίσω από το αυτοκίνητο, ώστε να βλέπει όλο το δρόμο και να προετοιμάζει τις ενέργειές του. Την τελευταία παράμετρο, ενώ την έχουμε συνηθίσει σε computer games, δεν την είχαμε ξανασυναντήσει σε τέτοιο σύστημα.

Αμέσως μόλις πέσουν τα δύο κέρματα των 50 δρχ. στην... "πενηταρικοφαγανά", ο παίκτης επιλέγει την πίστα στην οποία θα αγωνιστεί. Τρία διαφορετικά επίπεδα αυξανό-





μενης δυσκολίας, με τελευταίο την πίστα Formula 1 του ...Acropolis! (Τουλάχιστον έχει συνεχώς βουνά και θάλασσα.)

Δεύτερη επιλογή είναι εάν το αυτοκίνητο θα είναι αυτόματο ή με χειροκίνητο κιβώτιο. Εδώ, σε αντίθεση με άλλα παιχνίδια της κατηγορίας, το αυτόματο κιβώτιο δεν "ρίχνει" σημαντικά τις επιδόσεις του αυτοκινήτου, αλλά παρουσιάζει σημαντικά μειονεκτήματα σε δύσκολες καταστάσεις, όπως κλειστές στροφές κ.λπ., όπου η προσφυγή στο σαμάν είναι η λύση.

Όλα αυτά όμως είναι το "περιτύλιγμα". Εκεί όπου το παιχνίδι δείχνει ότι είναι αναμφίβολα η κορυφή των F1 simulators είναι η κίνηση και η ρεαλιστικότητα.

Τα γραφικά είναι vector, όμως τίποτε δεν είναι φτιαγμένο με τον ελάχιστο δυνατό αριθμό πολυγώνων, όπως έχουμε συνηθίσει στα computer games. Η οδόνη είναι πάντα γεμάτη αντικείμενα ή σκηνικό, βουνά, γέφυρες κ.λπ., όμως ούτε μία στιγμή το σύστημα δεν δείχνει κόπωση και τα κινεί με ιδιαίτερη ευκολία! Αυτό έχει άμεση συνέπεια στην ποιότητα της εξομίσωσης, αφού μεταδίδεται πολύ πιο έντονα η αίσθηση της ταχύτητας.

Τα αυτοκίνητα παρουσιάζουν πολύ έντονες αντιδράσεις, όπως εξάλλου είναι φυσικό για κινητήρες τέτοιας ισχύος και τόσο μεγάλες ταχύτητες, όπως της F1. Οι διάφορες ενέργειες, όπως κατεβάσματα ταχυτήτων (ακούγεται το κιβώτιο που "αναστενάζει"!), φρεναρίσματα ή επιταχύνσεις, έχουν αποτελέσματα ανάλογα με τη στιγμή κατά την οποία γίνονται. Έτσι, ένα απρόσεχτο απότομο κατέβασμα μπορεί να έχει αποτέλεσμα τετα-τε, ενώ ένα φρενάρισμα σε ακατάλληλο σημείο θα οδηγήσει εκτός δρόμου. Ενεργό μέρος του όλου σκηνικού είναι και το τιμόνι, το οποίο -πέρα από την προφανή χρήση του- εξυπηρετεί στη μετάδοση αντιδράσεων από το δρόμο στα χέρια του οδηγού. Όπως σε όλα τα παιχνίδια, το ενδιαφέρον ανεβαίνει κατακόρυφα όταν εμπλακούν περισσότεροι του ενός παίκτες. Τότε, σύντομα τα "αίματα ανάβουν" και οι κόντρες γίνονται πολύ άγριες, αφού είναι αναπόφευκτα τα "τζαρτζαρίσματα" και τα τρακαρίσματα, τα οποία είναι το μόνο... μη ρεαλιστικό σημείο του Virtual Racing... Το δεύτερο σύστημα που μας κέντρισε ιδιαίτερα το ενδιαφέρον ήταν το Virtuality. Εδώ ο παίκτης έχει να κάνει με ένα ιδιόμορφο κατασκεύασμα, αφού δεν έ-



χει οδόνη, τουλάχιστον όχι αυτή την κλασική που έχουμε συνηθίσει όλοι μας. Κάθεται σε μια αναπαυτική πολυθρόνα και στο κεφάλι του φορά το ειδικό κράνος, που φέρει την οδόνη και τα ηχεία του συστήματος. Η κατασκευή αυτή θα του επιτρέψει να γυρίζει και να κοιτά τι συμβαίνει γύρω του! Στα χέρια του κρατά δύο κλασικά joysticks που ελέγχουν το αεροσκάφος...

Ναι, λοιπόν! Πρόκειται για έναν virtual reality simulator! Κάπου στον Α' Παγκόσμιο Πόλεμο, με ένα διπλάνο και γύρω σου πλήθος εχθρικών αεροσκαφών. Φυσικά, στόχος του παίκτη είναι να καταστρέψει όσα περισσότερα μπορεί και να αποφύγει τα εχθρικά πυρά και το... έδαφος.

Όπως έχετε ήδη καταλάβει, πρόκειται για μια νέα μορφή κονσόλας, η οποία αναμένε-

ται να κυριαρχήσει στο μέλλον. Αυτή τη στιγμή όμως η τεχνολογία virtual reality βρίσκεται στα πρώτα της βήματα και έτσι εντοπίζονται κάποια προβλήματα. Πρώτα από όλα, ο έλεγχος της θέσης του κράνους από το σύστημα δεν είναι απόλυτα ακριβής και μάλλον παίρνει κάποιο χρόνο, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται έντονες σπασμωδικές κινήσεις της οδόνης. Η τελευταία, με τη σειρά της, δεν παρουσιάζει μεγάλη διακριτικότητα και ο παίκτης βρίσκεται συχνά σε σύγχυση. Παράλληλα, διαπιστώνεται ότι δεν έχουν εφαρμοστεί κάποιες σύγχρονες δοκιμασμένες τεχνικές, όπως για παράδειγμα η μετάδοση της ψευδαίσθησης του βάθους με την ύπαρξη δύο οδονών, μία για κάθε μάτι, οι οποίες θα προβάλλουν το χώρο από διαφορετική θέση.

Παίζοντας όμως το Virtuality, δεν μπορούμε παρά να αναρωτηθούμε για το μέλλον των computer games. Είναι άραγε μακριά η εποχή κατά την οποία ο παίκτης θα φορά γάντια και ειδική στολή που θα αισθάνεται τις κινήσεις του και θα του μεταδίδει αντιδράσεις; Πάντως, εγώ θα απέφευγα μια τόσο ρεαλιστική έκδοση του Mortal Kombat...



**T**ο Terminate δεν είναι κάποιο από τα απαιτητικά προγράμματα. Λειτουργεί με όλους τους επεξεργαστές, του αρκεί η βασική RAM και χρειάζεται ελάχιστο χώρο στο σκληρό σας δίσκο (1,5 MB). Είναι σαφώς καλύτερο και πλουσιότερο από τις παλαιότερες versions και παράλληλα μπορεί να βοηθήσει τον αρχάριο χρήστη να δουλέψει με τα αρκετά menus, αφού σε κάθε επιλογή εμφανίζεται μία επεξηγηματική γραμμή σχετικά με τη λειτουργία της. Επίσης, αν σε οποιοδήποτε σημείο πατήσε-

**α. Options 1:** Ρυθμίζετε το buffer scrollbar, τους χαρακτήρες pause, tag κ.λπ. Μια πολύ σημαντική επιλογή εδώ είναι και το autopassword (0=off).

**β. Options 2:** Το menu αυτό αφορά στη status line.

**γ. External support:** Εξωτερική βοήθεια από κάποιο άλλο utility που το καλείτε με ctrl-shift-F1 έως F10.

**Toggles:** Σε αυτή την επιλογή βρίσκονται πολλές λειτουργίες για το περιβάλλον και την παρουσίαση του προγράμματος. Μερικές από

# TERMINATE 1.41

**Ενα από τα πιο αξιόλογα προγράμματα επικοινωνίας είναι το Terminate, το οποίο είναι πολύ φιλικό προς το χρήστη και μπορεί να του λύσει τα χέρια.**

ΤΟΥ ΤΑΚΗ ΜΙΧΑΛΟΠΟΥΛΟΥ

τε F1, θα έχετε το online manual. Ενα από τα πρώτα πράγματα που κάνει κάποιος είναι να δει το help screen, το οποίο επιτυγχάνεται πατώντας (alt-z). Εκεί μπορείτε να δείτε όλες τις λειτουργίες του προγράμματος και τους ειδικούς συνδυασμούς των πλήκτρων που πρέπει να πατήσετε, ώστε να εκτελέσετε κάποια λειτουργία.

Για να δουλέψει σωστά το Terminate πρέπει να γίνουν τα απαραίτητα setup μέσα από το configuration menu (alt-o), όπου έχετε και τις εξής επιλογές:

**Screen and colors:** Ρυθμίζετε την παλέτα των χρωμάτων, επιλέγετε -αν θέλετε- ήχο, όταν ανοίγετε ή κλείνετε τα παράθυρα, ενεργοποιείτε ή απενεργοποιείτε τον screen saver κ.λπ.

**Communication setup:** Από εδώ ενεργοποιείτε την com port, την ταχύτητα (bauds), databits/stopbits, το parity, τα initialize strings και γενικά ό,τι έχει σχέση με τη σειριακή σας θύρα.

**Control options:** Εδώ έχουμε τρία υπομενού.

αυτές είναι η απουσία ή μη ήχου, η εμφάνιση του password, όταν το εισάγετε στον υπολογιστή σας, η ενεργοποίηση του mouse, το αυτόματο άνοιγμα του capture κ.λπ.

**Modem and dialing:** Από αυτή την επιλογή κάνετε setup το modem σας, φτιάχνετε τα initialize strings, τι μήνυμα θα σας παρουσιάζεται όταν η σύνδεση είναι επιτυχής ή όταν δεν είναι δυνατή, το χρόνο σε δευτερόλεπτα που θα ορίσετε για να γίνει η επικοινωνία και το auto answer. Μία σημαντική τροποποίηση που πρέπει να κάνετε (μόνο όσοι από εσάς έχετε αναλογική γραμμή) είναι το ATDT στο prefix/suffix να το κάνετε ATDP (pulse).

**Protocol options:** Εδώ βρίσκονται τα πρωτόκολλα για τη μετάδοση των δεδομένων σας. Το πιο χρήσιμο πρωτόκολλο είναι το zmodem αφού, αν για κάποιο λόγο διακοπεί η σύνδεση, την επόμενη φορά θα συνεχίσετε τη μεταφορά (download ή upload) από το σημείο όπου είχατε μείνει.

**Emulation setup:** Εδώ ενεργοποιείτε το



**Η αρχική οθόνη του προγράμματος, κατάλληλα... διαμορφωμένη!**

|                   |     |                     |     |                 |     |
|-------------------|-----|---------------------|-----|-----------------|-----|
|                   |     | [Page 3]            |     |                 |     |
| Sound             | On  | Dialer auto setup   | On  | Closing screen  | On  |
| Transfer info     | On  | Auto save history   | On  | Band in status  | Off |
| Help password     | On  | Show big COMNET     | Off | Transfer slice  | Off |
| Connect menu      | On  | Jump back to phone  | Off | HelpInfo bright | On  |
| Mouse             | Off | Backup cty/phone    | On  | Ask phone       | On  |
| Tag advance       | On  | Change when Ctrl    | On  | Second backup   | On  |
| Auto back         | On  | Change when Alt     | On  |                 |     |
| Start in phone    | Off | Change when Ctrl+Sh | On  |                 |     |
| Ask at Alt-X      | Off | After transfer beep | Off |                 |     |
| Ask at Alt-H      | Off | Auto-open capture   | On  |                 |     |
| Open top line     | On  | Overwrite capture   | Off |                 |     |
| Quick dialing bar | On  | Return shorts dial  | Off |                 |     |
| Start in top      | Off | Way work in chat    | On  |                 |     |
| Enhanced keyboard | On  | Key click           | Off |                 |     |
| Autosave config   | On  | Ctrl in capture     | Off |                 |     |
| Crypt cty/ten     | Off | Blind input         | Off |                 |     |
| Opening screen    | On  | Password checking   | On  |                 |     |
| Auto update band  | On  | Shell information   | On  |                 |     |
| Flash Cache       | On  | Import descriptions | On  |                 |     |
| Download after    | Off | Gateway keyboard    | Off |                 |     |
| Save screenshot   | On  | Ask device at start | Off |                 |     |
| Save tagfile      | On  | Save before dial    | Off | Reset toggles   |     |

**Κανονίζουμε το περιβάλλον του προγράμματος.**

| TERMINATE The final terminal program version 1.41           |                    |      |       |     |         |            |
|---|--------------------|------|-------|-----|---------|------------|
| Copyright (C) 1992-1994 by Jo Bouillon. All rights reserved |                    |      |       |     |         |            |
| Communications setup  |                    |      |       |     |         |            |
| Device name   | Device             | Port | Band  | Com | Address | Irq Vector |
| Ascom Modem COM1  | 8250/16450         | 1    | 15000 | 001 | 56370   | 04 0C      |
| Ascom Modem COM2  | 8250/16450         | 2    | 15000 | 001 | 56370   | 03 0B      |
| Hayes Modem COM3  | 155000 FIFO        | 3    | 15000 | 001 | 56370   | 04 0C      |
| Hayes Modem COM4  | 16450              | 4    | 15000 | 001 | 56370   | 03 0B      |
| Interport 146   | Interport 146      | 1    | 5600  | 001 |         |            |
| 1530  | Foxit1             | 1    | 64000 | 001 |         |            |
| Foxit1  | Foxit1             | 1    | 30400 | 001 |         |            |
| Configure comports  | Ascom Professional |      |       |     |         |            |
| Check I/O   | * Default device   |      |       |     |         |            |
| Set default values  |                    |      |       |     |         |            |

**Τελευταίες ρυθμίσεις από το communications .**

| Dial start   | 25-Sep-1994 20:22:02 | Exit time | 25-Sep-1994 20:22:10 | Try #1      | Shorting in  | seconds          |
|--------------|----------------------|-----------|----------------------|-------------|--------------|------------------|
| System       | CompuLink            |           |                      |             |              |                  |
| Device name  | CompuLink            |           |                      |             |              |                  |
| Phone        | 2943001              |           |                      |             |              |                  |
| Connect 1    |                      |           |                      |             |              |                  |
| Connect 2    |                      |           |                      |             |              |                  |
| Password     |                      |           |                      |             |              |                  |
| Connects     | 43                   | Band      | 14000                |             |              |                  |
| Download kb  | 21595                | Upload kb | 6111                 |             |              |                  |
| Time used    | 17:05:51             | Costs     | 0                    |             |              |                  |
| Last attempt |                      |           |                      |             |              |                  |
| Next option  |                      |           |                      |             |              |                  |
| Add 15 sec.  | Delay                | Edit      | Retry                | Space/cycle | Return/short | ESC/hammer/short |
| ATDP2943001  |                      |           |                      |             |              |                  |

**Κλήση του συστήματος.**

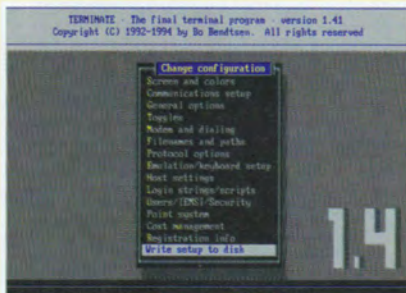


# Δουλέψτε με...

## ΑΠΟ ΤΟ Α ΣΤΟ Ω



Πατάμε alt-z για help.



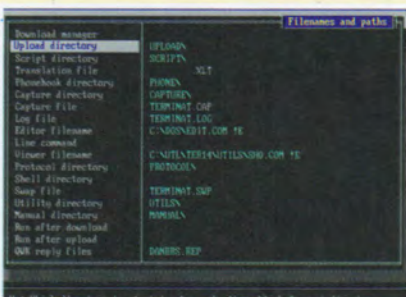
Μετά alt-o για το configuration.



Ρυθμίζουμε την οθόνη.



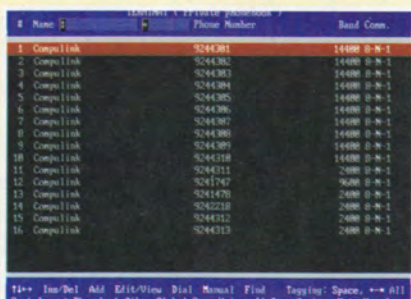
Κάνουμε setup το modem.



Ορίζουμε τα paths για upload, download...



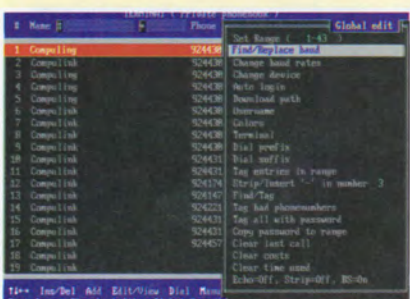
Ενεργοποιούμε τον cost manager.



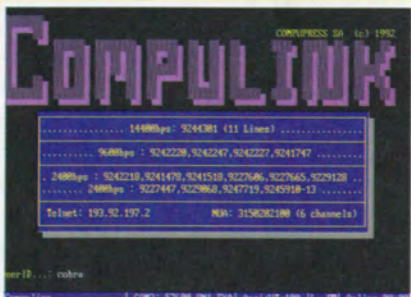
Alt-d και ηγαινουμε στο private phonebook.



Εισάγουμε τα στοιχεία του συστήματος.



Μαρκάρουμε με space και με global αλλάζουμε το baudrate.



Σύνδεση με το σύστημα.



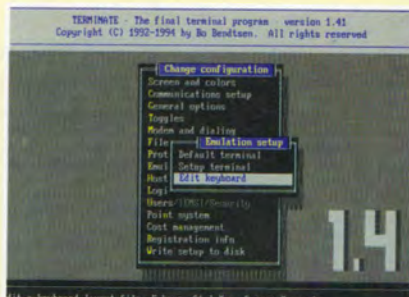
Με pagedown κατεβάζουμε (download) κάποιο αρχείο.



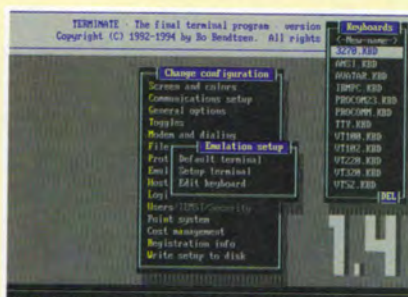
Διακοπή της σύνδεσης με το σύστημα.



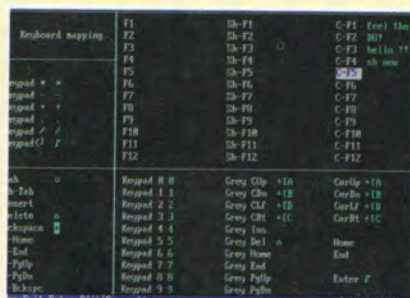
## ΕΙΣΑΓΩΓΗ MACRO



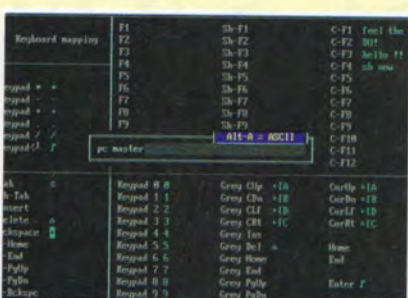
Από το configuration επιλέγουμε emulation setup και μετά edit keyboard.



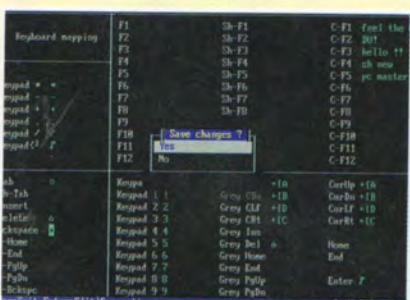
Επιλέγουμε κάποιο από τα keyboards.



Στο mapping τοποθετούμε την μπάρα στα C-F1..F10.



Δίνουμε το macro που θέλουμε.



Σώζουμε τα macros.

terminal emulation (anatar/ansi, ansi/bbs, vt100, tty). Επίσης, αν θέλετε να ενεργοποιήσετε τα macros, τότε επιλέξτε edit keyboard και enter, μετά επιλέξτε anatar και θα βρεθείτε στο keyboard mapping. Μετακινήστε τον κέρσορα εκεί όπου έχει το C-F1..C-F10 και σε καδένα ορίστε το macro που θέλετε. Βγαίνοντας σώστε και κάθε φορά με το ctrl-F1..F10 θα έχετε τα macros που είχατε ορίσει.

**Host settings:** Μία από τις βασικότερες λειτουργίες του Terminate είναι το host, με το οποίο μπορείτε να στήσετε μια δική σας βάση. Ας πούμε ότι έχετε μια δουλειά που σας επιτρέπει να έχετε ένα notebook και σε μία συνάντηση με

κάποιον πελάτη διαπιστώνετε ότι έχετε ξεχάσει σημαντικά αρχεία στο σπίτι.

Εδώ το Terminate αναλαμβάνει να σας βοηθήσει, αφού με login στο host θα πάρετε τα αρχεία που σας λείπουν!!

**Login scripts/strings:** Η version αυτή που είχαμε για το review δεν υποστήριζε scripts αλλά, όπως λέει και το help, θα υποστηρίξει στις επόμενες versions. Εδώ θα βρείτε μερικά παραδείγματα για το τι είναι τα scripts και πώς λειτουργούν.

**Users/IEMSI:** Η επιλογή αυτή είναι για το profile του user και για να κάνετε ενεργό ή ανενεργό το IEMSI (Interactive Elec. Mail Standard

Id) για σύνδεση με συστήματα που το υποστηρίζουν.

**Point system:** Εδώ γίνονται όλα τα settings για το IEMSI και υπάρχουν διάφορες λειτουργίες για το host καθώς και σύνδεση του host με άλλα συστήματα.

**Cost manager:** Αν σας ενδιαφέρει το κόστος σας ανάλογα με το χρόνο που είστε συνδεδεμένοι με ένα σύστημα, βάλετε το calculate costs στη θέση on. Εται θα βλέπετε και τι λογαριασμούς κάνετε.

Τελευταία επιλογή στο configuration είναι η Write setup to disk, αν' όπου σώζετε όλες τις αλλαγές στο δίσκο.

Εφόσον έχουμε τελειώσει με το configuration πρέπει να καταχωρίσουμε και κάποιες εγγραφές στο phonebook για την πρώτη μας σύνδεση. Με (alt-d) βρισκόμαστε στο private phonebook όπου στο κάτω μέρος της οθόνης έχουμε τις εξής επιλογές:

**Ins/del:** Για να προσδέσουμε ή να αφαιρέσουμε κενές εγγραφές στο σημείο όπου βρίσκεται η scroll bar.

**Add:** Για να προσδέσουμε κενές εγγραφές στο τέλος του phonebook.

**Edit/view:** Για να εισάγουμε μια νέα εγγραφή ή για να δούμε το περιεχόμενό της.

**Dial:** Για να καλέσουμε τον αριθμό ενός συστήματος που έχουμε στο phonebook.

**Manual:** Για να καλέσουμε έναν αριθμό που δεν έχουμε καταχωρίσει.

**Find:** Αν το phonebook είναι μεγάλο και θέλουμε να βρούμε κάποια εγγραφή.

**Tagging:** Για να μαρκάρουμε κάποιες εγγραφές. Στο tagging με "space" μαρκάρουμε μία μία τις εγγραφές που χρειαζόμαστε να καλέσουμε ή να κάνουμε delete ή edit, με "+" μπορούμε να τις μαρκάρουμε όλες, με "-" να τις ξεμαρκάρουμε και με "\*" να μαρκάρουμε τις εγγραφές που υπάρχουν πάνω από τη scrollbar ή αν το ξαναπατήσουμε να μαρκάρουμε τις εγγραφές που υπάρχουν κάτω από τη scrollbar.

**Sort:** Τακτοποίηση των εγγραφών μας ως προς το όνομα, αριθμό τηλεφώνου κ.λπ.

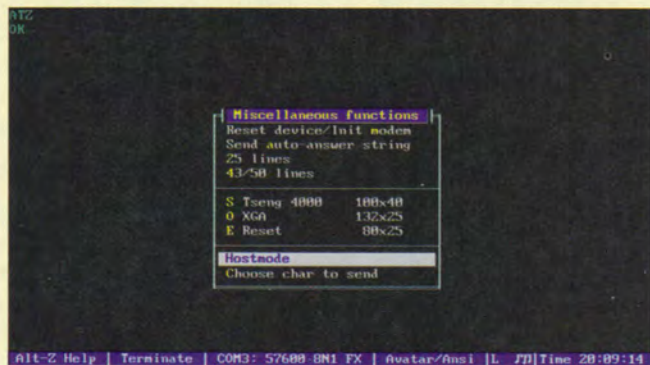
**Import:** Από εδώ μπορείτε να πάρετε phonebooks από άλλα προγράμματα του είδους, όπως telix, procomm, telemate.

**Phonebook:** Οπου μπορείτε να κάνετε copy κάποιες εγγραφές από άλλα phonebooks.

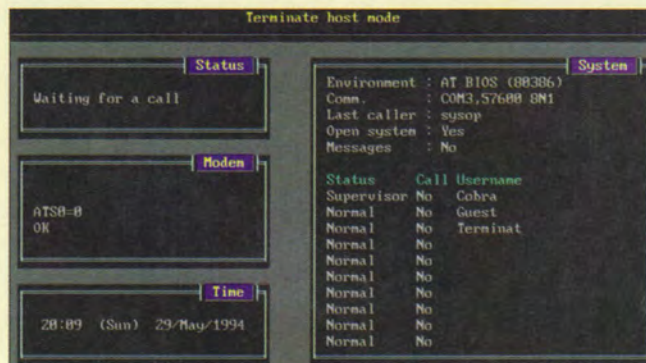
**Other:** Πληροφορίες για πόσες φορές έχει γίνει δυνατή η επικοινωνία του προγράμματος με κάποιο σύστημα, πόσο χρόνο έχουμε διαδέσει, τι download και upload έχουμε κάνει σε kbytes.



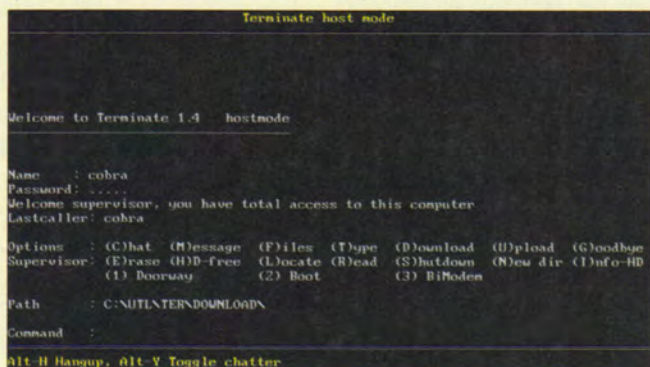
## HOST MODE



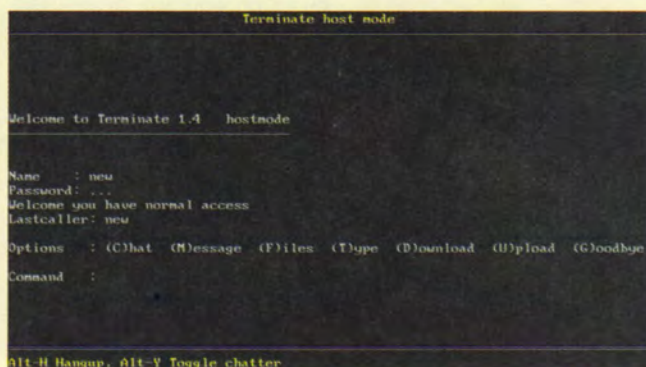
Με alt-m ενεργοποιούμε τον host.



Ο host είναι έτοιμος και περιμένει για σύνδεση.



Login σαν sysop.



Login σαν ανλός user.

**Global:** Για να κάνουμε αλλαγές σε πολλές εγγραφές που έχουμε μαρκάρει. Για παράδειγμα, ας πούμε ότι θέλουμε να αλλάξουμε το baudrate στις εγγραφές 1..10. Αφού τις μαρκάρουμε, πάμε στο global και από εκεί αλλάζουμε το baudrate, οπότε αυτό γίνεται σε όλες τις εγγραφές που έχουμε μαρκάρει από πριν.

**Save:** Αν' όπου σώζουμε όλες τις αλλαγές που έχουμε κάνει.

**Voicecall:** Για να κάνουμε voice τηλεφωνήματα. Όταν θέλουμε να κάνουμε ένα τηλεφώνημα σε κάποιο φίλο, παίρνουμε τον αριθμό και μόλις το τηλέφωνο αρχίσει να κτυπά πατάμε space, οπότε γυρνάμε σε voice βλέποντας ταυτόχρονα και το κόστος της συνομιλίας μας στην οθόνη.

**Copy:** Για να αντιγράψουμε μία εγγραφή σε άλλο σημείο του phonebook.

**Capture:** Για να κρατάτε αντίγραφο της οθόνης που βλέπετε εκείνη τη στιγμή.

**Note:** Αν χρειάζεστε σημειώσεις σε κάποια εγγραφή, και τέλος

**Warndays:** Αναβοσβήνει τις εγγραφές που δεν έχετε καλέσει τις τελευταίες τριάντα μέρες.

Αφού έχετε τελειώσει και εδώ τις σχετικές ρυθμίσεις πηγαίνετε τη scrollbar πάνω στην εγγραφή που προτιμάτε και enter. Η οθόνη θα αλλάξει και θα εμφανιστεί η οθόνη του dial. Περιμένετε λίγο μέχρι να πραγματοποιηθεί η σύνδεση και το πρώτο σας connect είναι γεγονός. Για να στείλετε κάποιο αρχείο (upload) πατάτε rage-up και εμφανίζεται μια οθόνη με διάφορα πρωτόκολλα επικοινωνίας, επιλέγετε πρωτόκολλο και βρίσκεστε στην οθόνη του upload όπου σημάδεύετε και στέλνετε το αρχείο.

Με rage-down κατεβάζουμε ένα αρχείο (download) στον υπολογιστή μας. Εδώ έχουμε τρία βασικά σημεία:

α) path αν θέλουμε να αλλάξουμε το path του download,

β) hangup after όταν τελειώνει η διαδικασία να κάνει μόνο του το πρόγραμμα logout στο σύστημα,

γ) skip rest of file όταν για κάποιο λόγο δεν

θέλουμε να συνεχίσουμε τη διαδικασία του download.

Ενα καλό utility που υπάρχει στο Terminate είναι το system searcher (alt-F8). Μόλις το επιλέξετε, θα σας ζητηθεί ένα password. Δοκιμάστε το "joshua" και δώστε ό,τι εσείς προτιμάτε στις ερωτήσεις που θα σας κάνει. Αφού τελειώσετε θα βγείτε στην οθόνη του system searcher. Με τον searcher μπορείτε να ψάξετε για άλλες βάσεις ή να βρείτε κάποιον κωδικό εισόδου σε κάποια από τις βάσεις που βρήκατε (θυμάστε την ταινία WAR GAMES ?). Θα σας συνιστούσα να μην το δοκιμάσετε όμως γιατί σε κάθε login που κάνει, δοκιμάζει έναν κωδικό, με αποτέλεσμα όταν σας έρδει ο λογαριασμός να μην πιστεύετε στα μάτια σας.

Το Terminate ver. 1.41 (shareware) θα το βρείτε στην CompuLink στη διάσκεψη "Pc" και στο topic "Coms". Για πληροφορίες αφήστε email στο user-id..

<cobra>



# HINTS 'N' TIPS

Στη στήλη αυτή θα βρίσκετε κάθε μήνα κόλπα και τεχνικές για τα γνωστότερα προγράμματα της αγοράς, τόσο για το DOS όσο και για το περιβάλλον των Windows. Αν γνωρίζετε καλά κάποιο πρόγραμμα και ξέρετε τεχνικές που πιστεύετε ότι θα είναι χρήσιμες για τους άλλους, γράψτε μας στη διεύθυνση του περιοδικού, με την ένδειξη "Για τη στήλη Hints 'n' Tips". Ακόμα, μπορείτε να στείλετε e-mail στην CompuLink στο χρήστη Master.

Επιμέλεια:

Αντώνης Ροζάκης  
Τάσος Κουτσοβασίλης

## ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΜΝΗΜΗΣ

### Απαιτήσεις ελεύθερης μνήμης

Χρησιμοποιήστε την επιλογή About στο μενού Help του Program Manager για να προσδιορίσετε πόση μνήμη απαιτεί μια εφαρμογή.

Επιλέξτε Help/About στον Program Manager πριν φορτώσετε την εφαρμογή που σας ενδιαφέ-

ρει και σημειώστε το ποσό της διαθέσιμης μνήμης. Επειτα, φορτώστε την εφαρμογή και επαναλάβετε την παραπάνω διαδικασία. Αφαιρέστε τη διαθέσιμη μνήμη της εφαρμογής από αυτή του Program Manager. Το ποσό της εικονικής και φυσικής μνήμης που απαιτείται από την εφαρμογή είναι ο αριθμός της διαφοράς.

### Μετακίνηση των αρχείων των Windows

Για να βελτιώσετε την απόδοση, μετακινήστε τα αρχεία των Windows κοντά στο FAT (File Allocation Table) του σκληρού δίσκου. Ο FAT βρίσκεται στα αρχικά clusters του δίσκου.

Μερικά βοηθητικά προγράμματα του εμπορίου επιτρέπουν τη μετακίνηση αρχείων, καταλόγων κ. α. σε συγκεκριμένες περιοχές του δίσκου.

### Χρήση του MSD για διάγνωση του συστήματος

Στην προτροπή του DOS πληκτρολογήστε MSD για να πάρετε διαγνωστικές πληροφορίες σχετικά με τη μνήμη, το hardware και τα drivers στο σύστημά σας. Το MSD εγκαθίσταται μαζί με τα Windows, αλλά δεν πρέπει να το

τρέξετε όταν έχετε φορτώσει τα Windows, γιατί θα σας δώσει λανθασμένες πληροφορίες.

### Φόρτωμα των drivers και των TSRs στην υψηλή μνήμη

Εάν διαθέτετε επεξεργαστή 386 ή ανώτερο, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το EMM386.EXE (δίνεται μαζί με τα Windows) για να φορτώσετε τα DOS drivers και τα προγράμματα TSR στην υψηλή περιοχή μνήμης (το κομμάτι μνήμης από τα 640KB έως το 1MB).

Εάν δεν έχετε μεγάλη ανάγκη για περισσότερη EMS μνήμη για τις εφαρμογές του DOS, αποφύγετε τη χρήση του EMM386.EXE με την παράμετρο RAM.

Αυτό μειώνει την ποσότητα της μνήμης XMS (extended) για τα Windows και επιβραδύνει τα Windows και τις εφαρμογές τους. Χρησιμοποιήστε την επιλογή NOEMS στη θέση της RAM παραμέτρου, για τη δημιουργία περισσότερων UMBs (Upper Memory Blocks) και την απενεργοποίηση της EMS.

### Εικονική μνήμη και RAM Disk

Τοποθετήστε τα swap files για την εικονική μνήμη της κατάστα-

σης 386 Enhanced μόνο σε φυσικό σκληρό δίσκο. Αποφύγετε τη λύση του RAM Disk, γιατί με αυτόν τον τρόπο μειώνεται η απόδοση.

### Χρήση νέων διαχειριστών μνήμης

Τρέξτε τα Windows χρησιμοποιώντας τους πολύ καλούς, αλλά όχι και τόσο διαδεδομένους διαχειριστές μνήμης, QEMM386 από την Quarterdeck Office Systems, 386MAX από την Qualitas ή τον Netroom από την Helix Software, για την καλύτερη χρήση της υψηλότερης μνήμης.

Ωστόσο, υπάρχουν ορισμένα σημεία που χρειάζονται προσοχή. Μη φορτώνετε το EMM386.EXE ή το HIMEM.SYS, όταν χρησιμοποιείτε διαχειριστές μνήμης από διαφορετική εταιρία (μερικά προγράμματα ισχυρίζονται συμβατότητα με το HIMEM.SYS - ελέγξτε το αυτό προσεκτικά).

Οι επιπρόσθετοι διαχειριστές μνήμης παρέχουν αυτές τις υπηρεσίες με διαφορετικούς τρόπους. Χρησιμοποιήστε τις αντίστοιχες εντολές του κάθε διαχειριστή στη θέση των loadhigh και devicehigh. Προσθέστε τη γραμμή dos=high του MS-DOS 5.0 στο αρχείο CONFIG.SYS.

Παραλείψτε την παράμετρο "umb" από αυτή τη γραμμή. Άλλοι σημαντικοί κανόνες που θα πρέπει να ακολουθηθούν να συνεργαστούν αυτοί οι διαχειριστές με τα Windows, αναγράφονται στην τεκμηρίωσή τους, γι' αυτό διαβάστε την προσεκτικά.

### Παροχή πόρων στο σύστημα

Μη διστάσετε να δώσετε στα Windows αφθονία πόρων. Πολλοί χρήστες προσπαθούν να μεγιστοποιήσουν τη μνήμη του DOS μέχρι και το τελευταίο byte, κάνοντας το σύστημά τους ασταθές κάτω από τα Windows. Για να βεβαιωθείτε

| Modules using memory below 1 MB: |               |   |               |   |              |
|----------------------------------|---------------|---|---------------|---|--------------|
| Name                             | Total         | = | Conventional  | + | Upper Memory |
| MSDOS                            | 16237 (16K)   |   | 16237 (16K)   |   | 0 (0K)       |
| HIMEM                            | 1168 (1K)     |   | 1168 (1K)     |   | 0 (0K)       |
| EMM386                           | 3128 (3K)     |   | 3128 (3K)     |   | 0 (0K)       |
| COMMAND                          | 2976 (3K)     |   | 2976 (3K)     |   | 0 (0K)       |
| SAVE                             | 72488 (71K)   |   | 72488 (71K)   |   | 0 (0K)       |
| GREEK                            | 1288 (1K)     |   | 0 (0K)        |   | 1288 (1K)    |
| APPEND                           | 9848 (9K)     |   | 0 (0K)        |   | 9848 (9K)    |
| FDCD                             | 16384 (16K)   |   | 0 (0K)        |   | 16384 (16K)  |
| SHARE                            | 16944 (17K)   |   | 0 (0K)        |   | 16944 (17K)  |
| SMARTDR                          | 26728 (26K)   |   | 0 (0K)        |   | 26728 (26K)  |
| MOUSE                            | 17888 (17K)   |   | 0 (0K)        |   | 17888 (17K)  |
| MSCDEX                           | 36256 (35K)   |   | 0 (0K)        |   | 36256 (35K)  |
| Free                             | 586168 (572K) |   | 559288 (546K) |   | 26968 (26K)  |

| Memory Summary:                             |                 |   |                |
|---|-----------------|---|----------------|
| Type of Memory                              | Total           | = | Used           |
| Upper                                       | 158592 (147K)   |   | 123632 (121K)  |
| Adapter RAM/ROM                             | 65536 (64K)     |   | 65536 (64K)    |
| Extended (XMS)                              | 7517128 (7341K) |   | 717768 (701K)  |
| Total memory                                | 8388688 (8192K) |   | 1883888 (908K) |
| Total under 1 MB                            | 885952 (787K)   |   | 219792 (215K)  |
| Largest executable program size             |                 |   | 559184 (546K)  |
| Largest free upper memory block             |                 |   | 16672 (16K)    |
| MS-DOS is resident in the high memory area. |                 |   |                |



για τη σωστή λειτουργία του συστήματος, θα πρέπει να του δώσετε έναν ικανοποιητικό αριθμό πόρων (file handlers, DOS buffers, stacks, DOS environment space, extended memory κ.ά.). Δοκιμάστε να χρησιμοποιήσετε τα παρακάτω σαν σημείο αναφοράς, για μια εγκατάσταση που περιλαμβάνει το MS-DOS 5.0 και τα Windows 3.1:

```
<CONFIG.SYS>
DEVICE=C:\WINDOWS\HIMEM.SYS
DOS=HIGH
FILES=50
BUFFERS=10
STACKS=9,256
SHELL=C:\COMMAND.COM /P
/E:1024
DOS=HIGH
```

```
<AUTOEXEC.BAT>
@ECHO OFF
VERIFY OFF
C:\WINDOWS\SMARTDRV.EXE
SET TEMP=C:\TEMP
PATH=C:\WINDOWS;C:\DOS
```

## Διαγραφή αρχείων για εξοικονόμηση χώρου στο δίσκο

Εάν θέλετε να ελευθερώσετε όσο περισσότερο χώρο γίνεται στο σκληρό δίσκο, σκεφτείτε την εναλλακτική λύση να διαγράψετε αρχεία των Windows, που χρησιμοποιείτε σπάνια ή και καθόλου μαζί με τα αντίστοιχα αρχεία τύπου .HLP και .DLL.

Αυτά τα αρχεία μπορεί να συμπεριλαμβάνουν accesories, παιχνίδια, αρχεία bit-mapped γραφικών (τύπου .BMP) και αρχεία ήχων (τύπου .WAV). Ο πιο εύκολος τρόπος για να καθορίσετε τα αρχεία που θέλετε να διαγράψετε είναι να τρέξετε το Windows Setup από το group Main και να κάνετε κλικ στο Add/Remove Components από το μενού Options.

## DOS AND WINDOWS

### Τρέξιμο DOS εφαρμογών χωρίς προβλήματα

Εάν έχετε προβλήματα στο τρέξιμο DOS εφαρμογών μέσα από τα Windows, δοκιμάστε να αυξήσετε την τιμή στη γραμμή TimerCriticalSection= στο τμήμα [386Enh] του αρχείου SYSTEM.INI.

Αυτή η εισαγωγή εμποδίζει την εναλλαγή μεταξύ task για μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο (σε milliseconds), η οποία εξασφαλίζει το ότι μόνο μια εφαρμογή DOS δέχεται τις διακοπές του ρολογιού για μια δεδομένη χρονική στιγμή. Το τμήμα σε αυτή την περίπτωση είναι η ταχύτητα - όσο υψηλότερη είναι αυτή η τιμή τόσο πιο αργά τρέχουν τα Windows.

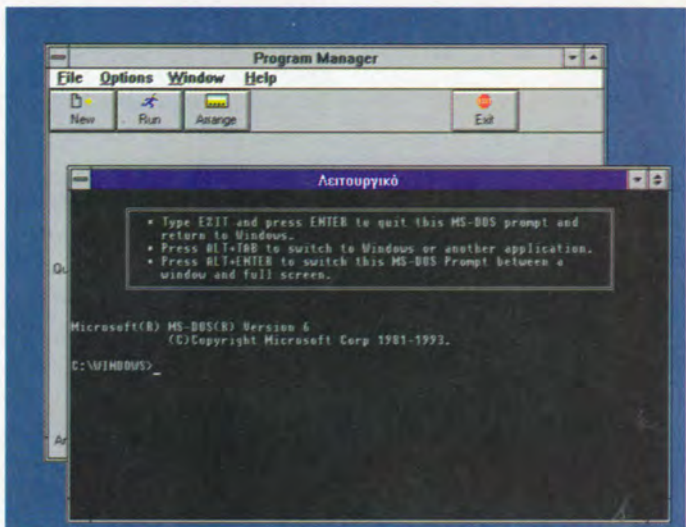
### Προσθήκη ενός PIF στον Program Manager

Εάν έχετε δημιουργήσει ένα δικό σας PIF (Program Information File) για μια DOS εφαρμογή, προσθέστε το σε ένα group του Program Manager, επιλέγοντας το group και χρησιμοποιώντας την εντολή File/New. Αφού επιλέξετε Program Item στο κουτί διαλόγου, κάντε κλικ στο OK.

Τότε, δώστε μια περιγραφή για την εφαρμογή στο κουτί Description, το πλήρες μονοπάτι και το όνομα του αρχείου PIF στο κουτί Command Line. Τελειώστε κάνοντας κλικ στο OK.

### Πληροφορίες για τα PIF αρχεία από τους κατασκευαστές

Πολλοί κατασκευαστές DOS εφαρμογών παρέχουν πληροφο-



ρίες, για να σας βοηθήσουν να βελτιστοποιήσετε τα αρχεία PIF, για τις εφαρμογές τους, όταν τρέχουν κάτω από τα Windows.

### Εκτύπωση DOS εφαρμογών

Εάν έχετε πρόβλημα με την εκτύπωση μερικών DOS εφαρμογών, όταν τρέχουν κάτω από τα Windows, αλλάξτε τις ρυθμίσεις του εκτυπωτή.

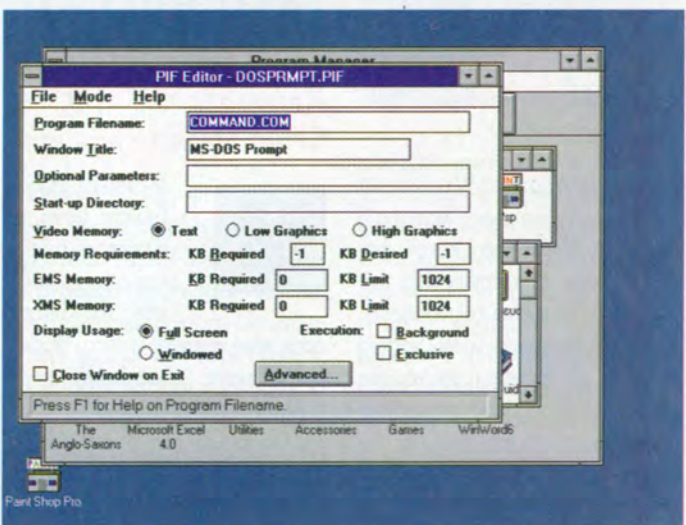
Επιλέξτε το εικονίδιο των Printers από το Control Panel ή την επιλογή Printer Setup από τον Print Manager, κάντε διπλό κλικ στο πλήκτρο Connect και απενεργοποιήστε την επιλογή Fast Printing Direct to Port.

### Περισσότερος χώρος για τις εφαρμογές DOS

Αυξήστε τον αριθμό των γραμμών οθόνης από 25 σε 50 για τις εφαρμογές του DOS προσθέτοντας τη γραμμή SCREENLINES=50 στο τμήμα [NonWindowsApp] του αρχείου SYSTEM.INI. Στη συνέχεια σώστε το αρχείο και ξεκινήστε ξανά τα Windows.

### CHKDSK και Windows

Εάν τρέξετε το CHKDSK με την παράμετρο /F μέσα από τα Windows, θα καταστρέψει ανοιχτά αρχεία των Windows. Αντί γι' αυτό, βγείτε από τα Windows και τρέξτε το CHKDSK στην προτροπή του DOS.





# HINTS 'N' TIPS

## WORD 2.0

### Εμφάνιση γραμματοσειρών TrueType



Εάν έχετε πρόβλημα με την εμφάνιση ή την αλλαγή γραμματοσειρών TrueType, δοκιμάστε την επιλογή Page Layout κάτω από το μενού View.

### Επιλογή κειμένου

Για να επιλέξετε γρήγορα όλο το κείμενο, μετακινήστε το βέλος του ποντικιού στην αριστερή πλευρά του κειμένου, μέχρι αυτό να ξεχωρίσει και να δείχνει προς την κορυφαία δεξιά πλευρά του κειμένου. Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο CTRL και πατήστε μια φορά το αριστερό πλήκτρο του ποντικιού.

### Γρήγορο formatting

Αφού έχετε θέσει το format που επιθυμείτε, μπορείτε να το εφαρμόσετε άμεσα και σε νέο κείμενο. Επιλέξτε το κείμενο στο οποίο θέλετε να εφαρμόσετε το συγκεκριμένο format, κρατήστε πατημένα τα πλήκτρα CTRL+SHIFT και κάντε κλικ πάνω σε έναν χαρακτήρα που έχει το format που θέλετε να εφαρμόσετε.

### Αυτόματη ταξινόμηση λίστων

Χρησιμοποιήστε το Word για να ταξινομήσετε διάφορες λίστες αλφαριθμητικά, αριθμητικά ή και σύμφωνα με ημερομηνία. Επιλέξτε το κείμενο που θέλετε να ταξινομήσετε. Στο κουτί διαλόγου Tools/Sorting επιλέξτε, εάν θέλετε η ταξινόμηση να γίνει κατά αύξουσα (ascending) ή κατά φθίνουσα (descending) σειρά και καθορίστε το είδος της ταξινόμησης που επιθυμείτε.

### Ταχύτερη εκκίνηση

Κανονικά, το Word ξεκινάει με ένα κενό, ανώνυμο αρχείο (untitled), ήδη ανοιγμένο. Μπορείτε να επιταχύνετε την εκκίνηση του Word, απενεργοποιώντας αυτήν την εξ ορισμού ρύθμισή του και ξεκινώντας χωρίς ανοιγμένο αρχείο. Κάντε κλικ μια φορά στο εικονίδιο του Word στον Program Manager. Κάτω από το μενού File, επιλέξτε Properties.

Στο κουτί της γραμμής εντολής πληκτρολογήστε /N μετά από το WINWORD.EXE και στη συνέχεια κάντε κλικ στο OK.

### Ταχύτερη αλλαγή χαρακτήρων

Για άμεση πρόσβαση στο κουτί διαλόγου της επιλογής Format/Character, κάντε διπλό κλικ οπουδήποτε, ανάμεσα στα πλήκτρα της λωρίδας που βρίσκεται ακριβώς κάτω από το Toolbar.

### Κίνηση μέσα στο κείμενο

Για γρήγορη πρόσβαση στο κουτί διαλόγου της επιλογής Edit/Go To, κάντε διπλό κλικ στην μπάρα κατάστασης στο κάτω μέρος της οθόνης ή, απλώς, πατήστε F5.

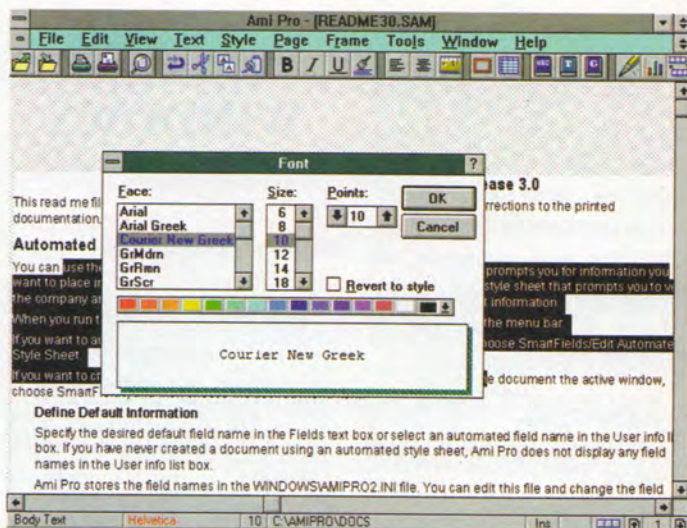
## AMI PRO 3.0

### Χρήση της επιλογής Clean Screen



Μερικές φορές, θέλετε μόνο να πληκτρολογήσετε και δεν χρειάζεστε τα SmartIcons, τους κανόνες (rulers), τις μπάρες κύλισης (scroll bars) και τα controls του παραθύρου.

Το Ami Pro έχει τη δυνατότητα να συμπεριλάβει όλα τα παραπάνω σε ένα μικρό εικονίδιο, στη γωνία της



οθόνης. Η επιστροφή στην αρχική κατάσταση γίνεται εάν κάνετε διπλό κλικ στο εικονίδιο αυτό. Επιλέξτε Show Clean Screen κάτω από το μενού View.

### Άμεση αλλαγή γραμματοσειράς

Αλλάξτε γραμματοσειρές κάνοντας κλικ στο πλήκτρο Face, στην μπάρα κατάστασης, στο κάτω μέρος του παραθύρου και επιλέγοντας την επιθυμητή γραμματοσειρά.

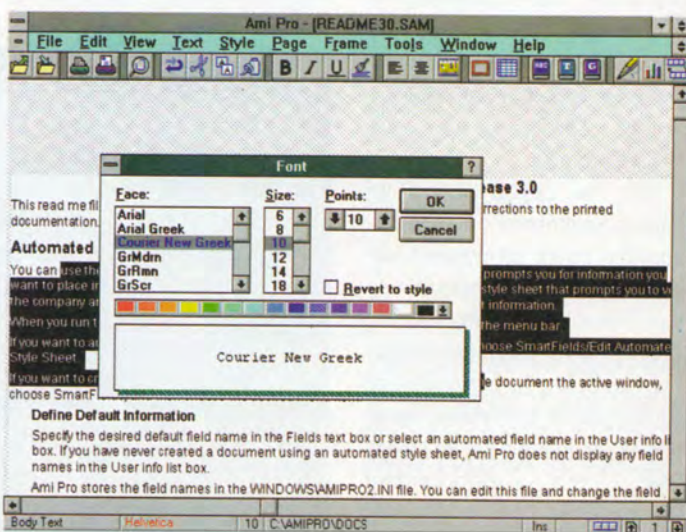
Ακριβώς δίπλα σε αυτό, προς τα δεξιά, βρίσκεται το πλήκτρο Point Size με το οποίο επιλέγετε το μέγεθος της γραμματοσειράς.

### Ταχεία εκτύπωση κειμένου

Για ταχύτερη εκτύπωση σελίδων μέσα από το Ami Pro, αρχικά επιλέξτε Tools/User Setup και κάντε κλικ στο πλήκτρο Options. Απενεργοποιήστε το κουτί Print In Background.

Στη συνέχεια, ανοίξτε το Control Panel και κάντε διπλό κλικ στο εικονίδιο Printers. Απενεργοποιήστε το κουτί Use Print Manager.

Με αυτόν τον τρόπο, οι σελίδες σας θα εκτυπώνονται ταχύτερα, με μόνο μειονέκτημα ότι θα χρειάζεται περισσότερος χρόνος για να αποκτήσετε ξανά τον έλεγχο του συστήματος.





## WORDPERFECT

### 5.1

#### Ρύθμιση περιθωρίων



Για γρήγορη ρύθμιση των περιθωρίων, κάντε διπλό κλικ στη γκρι περιοχή, σε μία από τις δύο πλευρές του πάνω μέρους του κανόνα (ruler). Έτσι, αποκτάτε άμεση πρόσβαση στο κουτί διαλόγου Margins.

#### Ξένα αλφάβητα

Γράψτε κείμενα σε ξένα αλφάβητα χρησιμοποιώντας το ποντίκι. Πατήστε CTRL-W για να ανοίξετε το κουτί διαλόγου WordPerfect Characters.

Επιλέξτε μία από τις γλώσσες. Κάντε διπλό κλικ στους χαρακτήρες με το ποντίκι για να σχηματίσετε τις λέξεις. Κάντε κλικ στο πλήκτρο Close για να επιστρέψετε στις κανονικές ρυθμίσεις.

#### Ορισμός σταθερού καταλόγου

Ορίστε έναν σταθερό κατάλογο, από τον οποίο θα τρέχετε το WordPerfect. Κάθε φορά που θέλετε να ανοίξετε ένα αρχείο, το WordPerfect εμφανίζει τον κατάλογο στον οποίο δουλέψατε τελευταία. Για να δέσετε έναν σταθερό κατάλογο επιλέξτε File/Open και απενεργοποιήστε το κουτί Change Default Dir.

#### Επιλογή καταλόγου για τα αρχεία του WordPerfect

Ορίστε έναν κατάλογο για τα αρχεία του WordPerfect. Επιλέξτε File/Preferences/Location of Files και καθορίστε τον κατάλογο στον οποίο θα ψάχνει και θα αποθηκεύ-

ει το WordPerfect τα διάφορα κείμενα, macros και styles.

#### Επιμέλεια των button bars

Αλλάζτε το user-inteface του WordPerfect ορίζοντας μια σειρά από μπάρες πλήκτρων, που ταιριάζουν με τον τρόπο που δουλεύετε. Μία από τις τρεις μπάρες πλήκτρων του WordPerfect ίσως είναι αρκετά καλή για κάποιον, αλλά όχι τέλεια. Για να αντικαταστήσετε ένα από τα πλήκτρα με ένα της επιλογής σας, επιλέξτε View/Button Bar Setup/Edit. Με το κουτί διαλόγου Edit Button Bar ανοικτό, πάρτε το πλήκτρο που δεν επιθυμείτε, τοποθετώντας τον κέρσορα πάνω από αυτό, πατώντας το αριστερό πλήκτρο του ποντικιού και κρατώντας το πατημένο. Τραβήξτε το πλήκτρο αυτό στο κέντρο του κειμένου σας και αφήστε το αριστερό πλήκτρο του ποντικιού. Το συγκεκριμένο πλήκτρο δεν υπάρχει πλέον στην μπάρα. Τώρα, μπορείτε να προσθέσετε ένα νέο πλήκτρο στη θέση του προηγούμενου, πατώντας το πλήκτρο Assign Button to Macro. Κάντε διπλό κλικ πάνω στο macro που θέλετε να συνδέσετε με το νέο πλήκτρο. Με το κουτί διαλόγου Edit Button Bar ανοικτό, μπορείτε επίσης να επαντοποθετήσετε τα πλήκτρα στη σειρά της αρεσκείας σας, παίρνοντάς τα και ρίχνοντάς τα (drag and drop) στο σημείο που επιθυμείτε.

## LOTUS 1-2-3

#### Αυτόματο φόρτωμα φύλλου εργασίας



Μπορείτε, κατά προτίμηση, αντί να ανοίγετε ένα κενό φύλλο εργασίας κατά την εκκίνηση του 1-2-3, να φορτώνετε το φύλλο εργασίας που θέλετε, μετο-

νομάζοντάς το σε AUTO123.WK3. Κάθε φορά που ξεκινάει το 1-2-3, θα φορτώνει και θα εμφανίζει το φύλλο εργασίας σας.

#### Αντιγραφή αποτελεσμάτων και όχι συναρτήσεων

Για την αντιγραφή ενός αποτελέσματος και όχι της συναρτήσεώς του, χρησιμοποιήστε την εντολή Range/Value ή επιλέξτε Edit/Quick Copy και ενεργοποιήστε την επιλογή Convert to Values. Αυτό αντιγράφει την τιμή που υπολογίζεται από μια συνάρτηση στο cell του προορισμού.

#### Μετατροπή συναρτήσεων σε τιμές

Για να μετατρέψετε μια συνάρτηση σε μια τιμή μέσα στο ίδιο cell, πατήστε F2 για να δουλέψετε σε κατάσταση Edit. Πατήστε F9 (Calc) και πατήστε Enter ή κάντε κλικ στο check mark, στο αριστερό μέρος της τιμής του cell.

#### Διαγραφή αρχείων μέσα από το 1-2-3

Χρησιμοποιήστε την αλφαβητική λίστα αρχείων του 1-2-3 (παρόμοια με αυτήν του 1-2-3 για DOS), για να διαγράψετε αρχεία και όχι τον Program Manager. Χρησιμοποιήστε τις εντολές File/Erase του μενού 1-2-3 Classic, επιλέξτε ένα αρχείο και πατήστε Enter.

#### Στιγμιαία macros

Μπορείτε να φτιάξετε ένα macro από τις εντολές που δώσατε τελευταία. Το 1-2-3 for Windows καταγράφει πάντοτε τους τελευταίους 512 χαρακτήρες, σε μια περιοχή που λέγεται Transcript Window. Για να δείτε αυτό το παράθυρο, επιλέξτε Tools/Macro/Show Transcript. Επιλέξτε Edit/Copy για να αντιγράψετε τα δεδομένα στο Clipboard και διοχετεύστε (paste)

τις εντολές στο πρόγραμμά σας, για να τρέξουν σαν macro.

#### Περιεχόμενα των cell σε γραφήματα

Αντί να εισάγετε κείμενο σε γραφήματα, χρησιμοποιήστε τα περιεχόμενα ενός cell. Σ' ένα κουτί κειμένου πάνω στο γράφημα, πληκτρολογήστε ένα backslash (\) και, στη συνέχεια, τη διεύθυνση του cell. Για παράδειγμα, \A:1 για να χρησιμοποιήσετε την τιμή στο cell A1 σαν κείμενο. Το 1-2-3 θα προσαρμόσει την αναφορά του cell δυναμικά, σε περίπτωση που το cell A1 μεταφερθεί σε άλλη θέση.

#### Λίστα γραφημάτων

Εάν δουλεύετε με πολλά γραφήματα συγχρόνως, χρησιμοποιήστε την εντολή Graph/Name/Paste Table για να εισάγετε μια λίστα με τα ονόματα των γραφημάτων, καθώς επίσης τον τύπο τους (ραβδόγραμμα, πίτα κ.ά.) και τον τίτλο του κάθε γραφήματος.

## EXCEL

#### Κλείσιμο πολλών φύλλων εργασίας

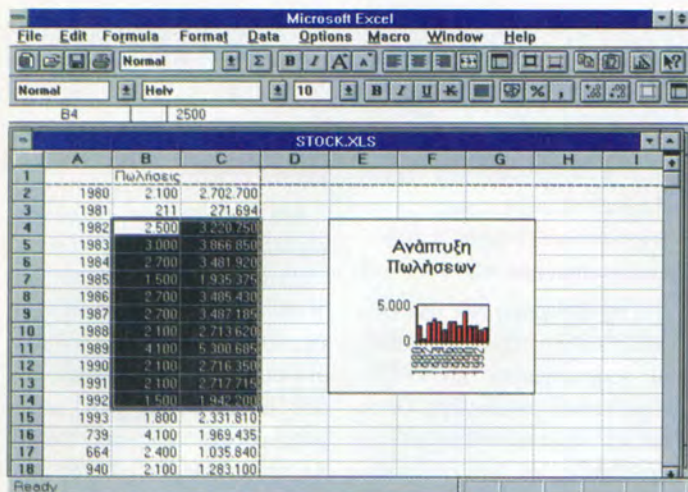


Εάν χρησιμοποιείτε πολλά φύλλα εργασίας συγχρόνως και θέλετε να τα

κλείσετε, μην τα κλείνετε ένα-ένα. Χρησιμοποιήστε μια επιλογή του μενού που, στην πραγματικότητα, είναι κρυμμένη. Για να κλείσετε όλα τα φύλλα εργασίας που είναι ανοιχτά, κρατήστε πατημένο το πλήκτρο Shift και επιλέξτε το μενού File. Η επιλογή Close έχει αλλάξει σε Close All. Όταν επιλέξετε Close All, το Excel θα σας ρωτήσει εάν θέλετε να σώσετε τα φύλλα εργασίας που άλλαξαν.



# HINTS 'N' TIPS



## Εξοικονόμηση χρόνου κατά την εκκίνηση

Για να μην ανοίγει κενό φύλλο εργασίας κατά την εκκίνηση του Excel, χρησιμοποιήστε το διακόπτη /E όταν ξεκινάτε το πρόγραμμα. Στον Program Manager, επιλέξτε το εικονίδιο του Excel και στη συνέχεια File/Properties. Προσθέστε το διακόπτη /E στο τέλος του πεδίου της γραμμής εντολής. Εάν τρέχετε το Excel από τον κατάλογο EXCEL4 στο drive C:, η γραμμή εντολής θα πρέπει να είναι:

C:\EXCEL4\EXCELEXE /E

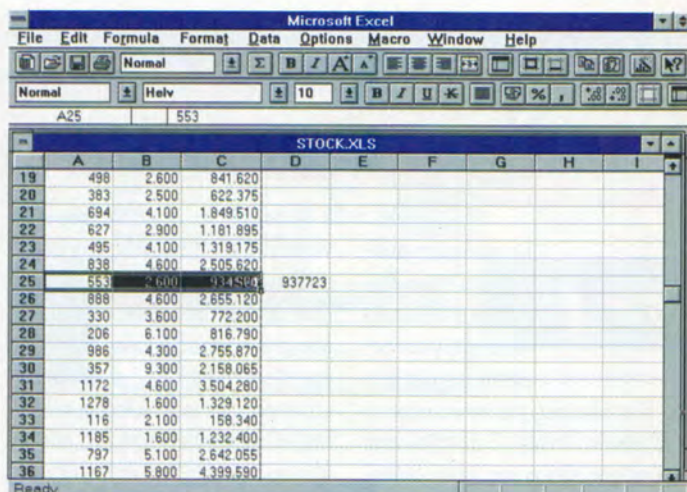
## Ανοιγμα αρχείου κατά την εκκίνηση

Για να ανοίξετε ένα φύλλο εργασίας, ένα φύλλο macro ή ένα διάγραμμα κατά την εκκίνηση του

Excel, μετακινήστε τα αντίστοιχα αρχεία στον υποκατάλογο XLSTART. Ο υποκατάλογος XLSTART πρέπει να βρίσκεται κάτω από τον κατάλογο που περιέχει το EXCELEXE. Για παράδειγμα, εάν το EXCELEXE βρίσκεται στον κατάλογο EXCEL4, το φύλλο εργασίας, το φύλλο macro ή το διάγραμμα θα πρέπει να βρίσκονται στο C:\EXCEL4\XLSTART.

## Μετακίνηση σε μακρινό cell

Για να μεταφερθείτε σε ένα μακρινό cell, σε ένα φύλλο εργασίας, πατήστε F5 και δώστε τη διεύθυνση του cell. Για να επιστρέψετε στην αρχική θέση, πατήστε ξανά F5 και κάντε κλικ στο OK (ή πατήστε Enter), χωρίς να εισάγετε τη διεύθυνση του



αρχικού cell - το πρόγραμμα "θυμάται" την τελευταία θέση σας.

## Αυτόματη ρύθμιση του εύρους των cell

Για να ρυθμίσετε το εύρος των cell έτσι ώστε να χωρέσει την εισαγωγή με το μεγαλύτερο μήκος, επιλέξτε τις στήλες (ή ακόμα και ολόκληρο το φύλλο εργασίας) και κάντε διπλό κλικ στο δεξί περιθώριο οποιασδήποτε επιλεγμένης στήλης. Για να ρυθμίσετε το ύψος αυτόματα, επιλέξτε τις γραμμές (ή όλο το φύλλο εργασίας) και κάντε διπλό κλικ στο κάτω περιθώριο οποιασδήποτε γραμμής.

κάνοντας κλικ στα ονόματα των πεδίων. Όταν η ερώτηση είναι σωστή, χρησιμοποιήστε το Process/Query Save As για να δημιουργήσετε ένα αντίγραφο του αρχείου με επέκταση .SQB. Τότε, επιλέξτε Utilities/Copy, για να δημιουργήσετε ένα αντίγραφο με επέκταση .SBP. Τέλος, ανοίξτε το αντίγραφο επιλέγοντας DML/Open, επιλέξτε τα ονόματα των πεδίων και, χρησιμοποιώντας το Clipboard με Edit/Cut ή Edit/Copy, διοχετεύστε τα στο πρόγραμμά σας.

## Μεταφορά δεδομένων από Superbase σε Word

Μεταφέρετε δεδομένα από τη Superbase στο Word, με τη χρήση DDE (Dynamic Data Exchange). Ανοίξτε ένα αρχείο κειμένου στο Word και τη βάση δεδομένων στη Superbase και επιλέξτε Edit/Query Link. Τότε, επιστρέψτε στο κείμενο του Word και επιλέξτε View/Field Codes. Για κάθε πεδίο που θέλετε να τοποθετήσετε στο κείμενό σας, τοποθετήστε τον κέρσορα στο σημείο προορισμού των δεδομένων. Επιλέξτε Edit/Paste Special και επιλέξτε Paste Link. Μια πρόταση DDE θα εμφανιστεί στο κείμενο, η οποία μοιάζει με την:

DDEAUTO SB4W  
C:\SB4W\TEST.DBF SELECT  
\*MERGEFORMAT\T

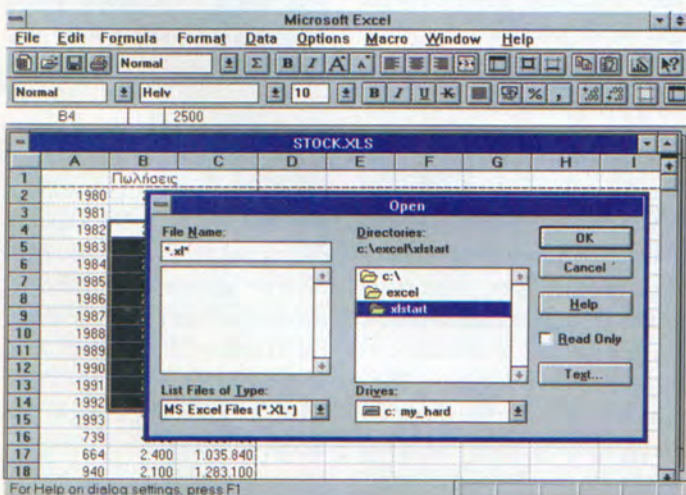
## SUPERBASE

### Δημιουργία ταχύτερων ερωτήσεων (queries)



Γράψτε προγράμματα ακόμα πιο γρήγορα και σωστά στη Superbase 4, έκδοση

1.3 DML (Database Management Language), χρησιμοποιώντας την ευκολία διαλογής των ονομάτων των πεδίων. Επιλέξτε Process/Query Open, κάτω από το Process Menu. Συνδέστε την ερώτησή σας, ανοίγοντας βάσεις δεδομένων και





# ΝΕΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΕΣ

## Η Χρυσή Εργαλειοθήκη του Προγραμματιστή για Windows

Δημοσθένης Ποσειδάων

Προγραμματίστε επαγγελματικά στο περιβάλλον των Windows.

Μάθετε:

- Να δημιουργείτε δυναμικά πλαίσια διαλόγου.
- Να προσδιορίζετε σε αυτά ή στα controls χρώματα, fonts κ.ά.
- Να αλλάζετε τις ιδιότητες των standard controls, μέσω διαδικασίας Superclass.

Στη συνοδευτική δίσκέτα υπάρχει επίσης ένας "έξυπνος γεννήτορας".



5.800  
δρχ.

## Οδηγός της Novell για τη Διαχείριση μικρών δικτύων NetWare

Kelly J.P. Lindberg

Μετάφραση: Στέφανος Γκίκας

Επιτέλους, ένα πρακτικό βιβλίο "λογικού" μεγέθους για τους επόπτες δικτύων. Το βιβλίο εστιάζει στα ουσιαστικά σημεία διαχείρισης των μικρών δικτύων NetWare (εκδόσεις 2.2, 3.11 και 3.12) με 2 έως 100 σταθμούς εργασίας DOS, Windows, OS/2 και Macintosh.



4.600  
δρχ.

## PC-Τεχνικές Προγραμματισμού

Κώστα Βασιλάκης

Σε αυτό το βιβλίο θα βρείτε τεχνικές προγραμματισμού, διάφορων επιπέδων, για θεματολογία που βρίσκεται στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος των προγραμματιστών. Η θεματολογία του βιβλίου καλύπτει ένα ευρύ φάσμα από προγραμματιστικά ζητήματα και οι τεχνικές που περιγράφονται παρουσιάζονται ως εργαλεία, για την ανάπτυξη πιο πολύπλοκων εφαρμογών.



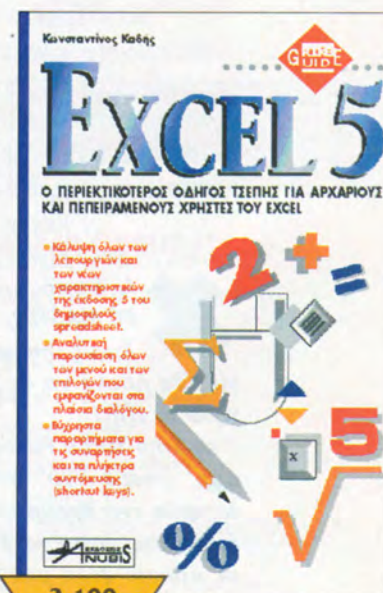
5.100  
δρχ.

## Excel 5 Pocket Guide

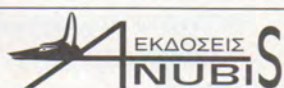
Κων/νου Καδύ

Ο πιο εύχρηστος οδηγός αναφοράς, για όλες τις λειτουργίες και τα νέα χαρακτηριστικά

- Wizards, Pivot Tables, AutoFilter κ.λπ.
- της έκδοσης 5 του δημοφιλέστατου spreadsheet της Microsoft, που το χαρακτηρίζουν η ευχρηστία και η παραμετρικότητα.



2.100  
δρχ.



## ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS

ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ: ΑΘΗΝΑ, Σουλτάνη 17, Εξάρχεια, Τηλ.: 3601.761, 3641.095, Fax: 9242.219  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, Αριστοτέλους 7, Τηλ.: 284.864, 287.610, Fax: 282.663


ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ ΚΥΠΡΟΥ: MTS,

Λ. Ακρόπόλεως 45, Ακρόπολη, Λευκωσία, Τηλ.: 317.471, Fax: 317.470



**Ασχολείστε με τον προγραμματισμό και κολλήσατε κάπου; Έχετε απορίες για τα "απόκρυφα" του υπολογιστή σας; Θέλετε να διεισδύσετε στα μυστικά του συστήματος και δεν ξέρετε πώς; Μην πανικοβάλλεστε. Εμείς είμαστε εδώ. Στείλτε μας τις απορίες σας με την ένδειξη "How to" στη διεύθυνση του περιοδικού. Να είστε σίγουροι πως θα κάνουμε ό,τι είναι δυνατό για να σας βοηθήσουμε.**

## ΓΡΑΦΙΚΑ ΣΕ TURBO PASCAL

 **Αγαπητό PC MASTER,**  
Χωρίς πολυλογίες θα ήθελα να σε ρωτήσω τα εξής:

α) Στην Turbo Pascal 6 πώς μπορώ να κάνω compile ένα πρόγραμμα, έτσι ώστε, όταν το δίνω σε κάποιο φίλο μου, να μη χρειάζεται να αντιγράψω και τα αρχεία \*.CHR, EGAVGA.BGI, GRAPHS.TPU, OBJECTS.TPU κ.λπ.;

β) Πώς μπορώ να χρησιμοποιήσω το mode 320x200x16 colors της EGA; (Εγώ έχω VGA.)

γ) Το Turbo Vision πα-

ρέχει έτοιμες ρουτίνες διαχείρισης του mouse, αλλά όταν ζητάω τις τιμές x και y της θέσης του, μου τις δίνει σε χαρακτήρες και όχι σε pixels, π.χ. το 86 = 9, αλλά και 83 = 9. Πώς διορθώνεται αυτό;


δ) Πώς αλλάζω τη μορφή του κέρσorra του mouse σε graphics mode; Θα ήθελα, αν γίνεται, να μου απαντήσεις γραπτώς, γιατί οι απαντήσεις μου είναι πολύ χρήσιμες σε ένα πρόγραμμά μου.

Τάσος Σιδηρόπουλος

**ΥΓ1. Τα αρχεία .OBJ που δημιουργούν οι διάφορες γλώσσες είναι συμβατά μεταξύ τους;**

**ΥΓ2. Πώς μπορώ μία εικόνα που την έχω σε EGA mode να την εμφανίσω σε CGA mode (η αποθήκευση έγινε με GetImage).**

**ΥΓ3. Συγχαρητήρια για τη φανταστική στήλη Programming του νέου PC Master (ποιου άλλου).**

 α) Τα απαραίτητα μέρη των αρχείων .TPU ενσωματώνονται αυτόματα στο εκτελέσιμο αρχείο από το πρόγραμμα σύνδεσης που χρησιμοποιεί η Turbo Pascal, οπότε δεν είναι έτοιμο και αλλιώς απαραίτητο να συνοδεύεται το εκτελέσιμο από αυτά. Για τα αρχεία .BGI και .CHR θα πρέπει να ακολουθηθεί η εξής διαδικασία:

1. Πρώτα έλεγξε αν ο κατάλογος \TP\UTILS (υποθέτουμε ότι η Turbo Pascal είναι εγκαταστημένη στον κα-

τάλογο \TP) περιέχει εκτελέσιμα αρχεία ή ένα αρχείο .ZIP. Αν περιέχει εκτελέσιμα αρχεία, πήγαινε στο βήμα 2, αλλιώς δώσε τις εντολές.

```
CD \TP\UTILS
UNZIP *.ZIP
```

2. Επιβεβαίωσε ότι η μεταβλητή PATH περιέχει τον κατάλογο \TP\UTILS και, αν δεν τον περιέχει, πρόσδεσέ τον.

3. Δώσε τις εντολές

```
CD \TP\BGI
MAKE -fbgillink.mak
```

Το αποτέλεσμα των εντολών αυτών θα είναι να δημιουργηθούν δύο αρχεία, τα BGIDRIV.TPU και BGIFONT.TPU, που περιέχουν συνδέσιμες μορφές των γραμματοσειρών και των οδηγιών γραφικών. Ένα πρόγραμμα που χρησιμοποιεί πλέον γραφικά και θα θέλεις να το δίνεις χωρίς να το συνοδεύεις με τα αρχεία .BGI και .CHR, θα πρέπει να έχει την ακόλουθη μορφή:

```
Program LinkedBgi;
```

```
Uses Graph, BGIDriv,
BGIFont, CRT;
```

```
Var
GrDriver, GrMode: Integer;
C: Char;
```

```
Begin
```

```
{Μία εντολή
RegisterBGIFont για κάθε
γραμματοσειρά που θα
χρησιμοποιηθεί.}
```

```
If
(RegisterBGIFont(@Gothi
cFontProc) < 0) Then
```

```
WriteLn('Σφάλμα κατά την
καταγραφή της
γραμματοσειράς
Gothic.');
```

```
If
(RegisterBGIFont(@Small
FontProc) < 0) Then
WriteLn('Σφάλμα κατά την
καταγραφή της
γραμματοσειράς
Small.');
```

```
If
(RegisterBGIFont(@SansS
erifFontProc) < 0) Then
WriteLn('Σφάλμα κατά την
καταγραφή της
γραμματοσειράς
Sanserif.');
```

```
If
(RegisterBGIFont(@Triple
xFontProc) < 0) Then
WriteLn('Σφάλμα κατά την
καταγραφή της
γραμματοσειράς
Triplex.');
```

```
{Μία εντολή
RegisterBGIDriver για
κάθε οδηγό γραφικών
που θέλουμε να
ενσωματωθεί στο
εκτελέσιμο αρχείο.}
```

```
If
(RegisterBGIDriver(@CGA
DriverProc) < 0) Then
WriteLn('Σφάλμα κατά την
καταγραφή του οδηγού
γραφικών για CGA.');
```

```
If
(RegisterBGIDriver(@EGA
VGA DriverProc) < 0) Then
WriteLn('Σφάλμα κατά την
καταγραφή του οδηγού
γραφικών για
EGA/VGA.');
```

```
If
(RegisterBGIDriver(@Herc
DriverProc) < 0) Then
WriteLn('Σφάλμα κατά την
καταγραφή του οδηγού
γραφικών για
Hercules.');
```

```
If
```



```
(RegisterBGIDriver(@PC3
270DriverProc) < 0) Then
WriteLn('Σφάλμα κατά την
καταγραφή του οδηγού
γραφικών για PC3270.');
```

If

```
(RegisterBGIDriver(@ATT
DriverProc) < 0) Then
WriteLn('Σφάλμα κατά την
καταγραφή του οδηγού
γραφικών για ATT.');
```

```
GrDriver := DETECT;
InitGraph(GrDriver,
GrMode, '\tmp');
If (GraphResult <> GrOK)
Then
Begin
WriteLn('Σφάλμα κατά την
αρχικοποίηση των
γραφικών.');
```

Halt;

```
End;
SetTextStyle(TriplexFont,
HorizDir, 4);
OutText('Triplex font build
in');
```

```
SetTextStyle(SansSerifFont
, HorizDir, 1);
OutTextXY(0, 150, 'Press
any key καταγραφή');
```

```
C := ReadKey;
CloseGraph;
End.
```

β) Η Turbo Pascal 6.0 δεν διαθέτει οδηγό γραφικών για τη συγκεκριμένη κατάσταση.

γ) Η καλύτερη προσέγγιση είναι να ζητήσεις κατευθείαν από τον οδηγό ποντικού τις συντεταγμένες του δρομέα. Αυτό γίνεται μέσω της ακόλουθης διαδικασίας:

```
Procedure
GetMousePosition(Var
XPos, YPos: Integer); {Η
διαδικασία αυτή
```

διαβάζει τις συντεταγμένες του δρομέα του ποντικιού και επιστρέφει τις πληροφορίες αυτές μέσω των παραμέτρων της.}

```
Var
```

```
Regs: Registers;
```

```
Begin
Regs.AX := 3;
Intr($33, Regs);
XPos := Regs.CX;
YPos := Regs.DX;
End;~
```

Η διαδικασία αυτή πρέπει να καλείται μόνο αν υπάρχει εγκαταστημένος οδηγός ποντικιού.

δ) Βλέπε στήλη HOWTO προηγούμενου τεύχους.

ε) Στη γενική περίπτωση ναι, υπάρχουν όμως και εξαιρέσεις.

στ) Το πιο κάτω πρόγραμμα δείχνει πώς μπορεί να διαβαστεί μία εικόνα EGA ή VGA και να απεικονιστεί σε CGA. Η αρχική εικόνα θα πρέπει να έχει 16 χρώματα.

```
Program ReadEgalmg;
```

```
Uses Graph, CRT;
```

```
Const
{Μέγιστο μέγεθος
εικόνας}
MaxIMGBytes = 60000;
```

```
Type
MaxIMG =
Array[1..MaxIMGBytes]
Of Byte;
```

```
Var
GrDriver, GrMode: Integer;
ImgLength, ImgHeight:
Word;
```

```
PlaneLength,
PlaneCounter: Integer;
F: File;
Buffer: ^MaxIMG;
X, Y, I, Index: Word;
ShiftIndex: Integer;
Color: Word;
C: Char;
FSize: Word;
```

```
Begin
GrDriver := CGA;
{Ανάγνωση δεδομένων
από το αρχείο.}
Assign(F, 'EGAIMG.BIN');
Reset(F, 1);
If (FileSize(F) >
```

```
MaxIMGBytes) Then
Begin
WriteLn('Το μέγεθος του
αρχείου είναι
μεγαλύτερο από μέγιστο
επιτρεπτό');
```

```
Halt;
End;
FSize := Word(FileSize(F));
GetMem(Buffer, FSize);
BlockRead(F, Buffer^,
FSize);
Close(F);
```

{Αλλάξτε τη σταθερά c:\bp\bgi στην επόμενη γραμμή, ώστε να δείχνει στον κατάλογο που περιέχει τα αρχεία .BGI.}

```
InitGraph(GrDriver,
GrMode, 'c:\bp\bgi');
If (GraphResult <> GrOK)
Then
Begin
WriteLn('Σφάλμα κατά την
αρχικοποίηση των
γραφικών.');
```

Halt;

```
{Επικεφαλίδα που
αποθηκεύεται από τη
GetImage}
ImgLength := Buffer^[1] +
```

```
Buffer^[2];
ImgHeight := Buffer^[3] +
Buffer^[4];
PlaneLength :=
(ImgLength + 7) Div 8;
For Y := 0 To ImgHeight Do
Begin
ShiftIndex := 7;
Index := 5 + Y *
PlaneLength * 4;
For X := 0 To ImgLength
Do
Begin
Color := 0;
For PlaneCounter := 0 To 3
Do
```

```
Color := (Color ShL 1) Or
((Buffer^[Index + X Div 8 +
PlaneCounter *
PlaneLength] ShR
ShiftIndex) And 1);
{Αναγωγή του χρώματος
της παλέτας της
EGA/VGA στην παλέτα
της CGA. Η αναγωγή
γίνεται κατά εξαιρετικά
απλό τρόπο, με απλή
διαίρεση με το 4, αλλά
μπορούν να
χρησιμοποιηθούν και πιο
πολύπλοκοι αλγόριθμοι.}
```

```
Color := Color Div 4;
PutPixel(X, Y, Color);
Dec(ShiftIndex);
If (ShiftIndex < 0) Then
ShiftIndex := 7;
End;
End;
C := ReadKey;
CloseGraph;
FreeMem(Buffer, FSize);
End.
```

ΥΓ Όπως έχουμε σημειώσει ξανά, η στήλη απαντά μόνο από τις σελίδες του περιοδικού.



## ΚΡΥΦΟΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ



**Αγαπητό PC MASTER, Συγχαρητήρια για την πλούσια ύλη σου. Είμαι αναγνώστης του περιοδικού από το τεύχος 33. Είμαι μαθητής της Γ' Γυμνασίου και διαθέτω ένα XT με CGA/Hercules, 20 MB hard disk και 3.5" drive χωρητικότητας 720 KB, το οποίο πρόκειται να το αλλάξω και να αγοράσω ένα 386SX στα 33 MHz, με 130 MB hard disk, SVGA κάρτα γραφικών, high density drive και μνήμη RAM 2 MB.**

**α) Νομίζεις ότι με αυτή τη σύνδεση θα μπορώ να εκμεταλλευτώ όλες τις εφαρμογές των Windows 3.1;**

**β) Εδώ και ένα χρόνο ασχολούμαι με προγραμματισμό σε Borland Turbo Basic 1.1, αλλά έχω κολλήσει σ' ένα μικροπρογραμματάκι κωδικού για το σύστημά μου, το οποίο είναι το εξής:**

```
x$ = "master"
input "Δώσε το
σύνθημα:>" a$
if (a$ = x$) then print
"καθώς ήρθατε στο
σύστημα"
if (a$ <> x$) then shell
"park"
```

**Θέλω να μου υποδείξεις κάποια σύνταξη, έτσι ώστε όταν πληκτρολογώ τα γράμματα του κλειδιού να εμφανίζεται κάποιο σύμβολο, π.χ. το σύμβολο του πολλαπλασιασμού.**

**Συγγνώμη αν σε κούρα-**

**σα. Περιμένω απαντήσεις σύντομα, γιατί επείγουν.**

**Κυριάκος Λευκάκης**



**α)** Η σύνδεση που σκέφτεσαι είναι μάλλον "φτωχή" για αρκετές από τις τρέχουσες εφαρμογές των Windows και ίσως φανεί ανεπαρκής και για αρκετές μελλοντικές. Αν μάλιστα λάβουμε υπόψη τα επερχόμενα Windows 4.0, μάλλον θα πρέπει να καταλήξεις σε περισσότερη μνήμη (4 MB ελάχιστη, 8 επιθυμητή) και μεγαλύτερο δίσκο (250 MB ίσως φαίνονται πολλά, αλλά δεν είναι). Στο θέμα του επεξεργαστή, ο 386SX στα 33 θα τρέχει ικανοποιητικά τις περισσότερες εφαρμογές, αλλά ένας 386DX στα 40 θα το κάνει πολύ καλύτερα και δεν κοστίζει παρά μόνο 5 χιλιάδες περισσότερο.

**β)** Το πιο κάτω προγραμματάκι δείχνει πώς θα επιτύχεις το σκοπό σου.

```
1 n = 30 'Μέγιστο μήκος
συνθηματικής ρέξης
2 x$ = "master"
3 PRINT "Δώσε το
σύνθημα:>";
10 cury = CSRLIN
20 curx = POS(0)
30 a$ = ""
70 c$ = INKEYS
80 IF (c$ = "") THEN GOTO
70
90 IF ((ASC(c$) < 32) AND
(ASC(c$) <> 13) AND
(ASC(c$) <> 8)) THEN
GOTO 70
100 IF (ASC(c$) <> 8) THEN
GOTO 200
110 IF (LEN(a$) = 0) THEN
BEEP: GOTO 300
120 a$ = LEFT$(a$, LEN(a$)
- 1)
```

```
130 LOCATE cury, curx +
LEN(a$)
140 PRINT " ";
150 LOCATE cury, curx +
LEN(a$)
160 GOTO 300
200 IF (ASC(c$) = 13) THEN
GOTO 300
210 IF (LEN(a$) = n) THEN
BEEP: GOTO 300
220 a$ = a$ + c$
230 LOCATE cury, curx +
LEN(a$) - 1
240 PRINT " ";
300 IF (ASC(c$) <> 13) THEN
GOTO 70
310 PRINT
400 IF a$ = x$ THEN PRINT
"Καθώς ήρθατε στο
σύστημα" 410 IF a$ <> x$
THEN SHELL "park"
```

## ΑΝΤΙΓΡΑΦΗ ΣΤΗΝ ΙΔΙΑ ΔΙΣΚΕΤΑ



**Αγαπητό PC MASTER, Συγχαρητήρια.**

**Είσαι ένα από τα καλύτερα περιοδικά στο χώρο της Πληροφορικής. Από τότε που σε αγόρασα για πρώτη φορά, δεν έχω χάσει κανένα τεύχος σου. Θεωρώ καλύτερες τις στήλες σου "Programming" και "How To". Η ύπαρξη της δεύτερης είναι η αιτία που σου γράφω. Εχω ένα 386 με σκληρό δίσκο και δύο drives 5 1/4" και 3 1/2". Πώς μπορώ να κάνω copy ένα αρχείο από μία δισκέτα 5 1/4" σε μία άλλη δισκέτα 5 1/4" χωρίς τη μεσολάβηση του σκληρού δίσκου; Πώς μπορώ να προγραμματίσω σε Turbo C ένα πρόγραμμα που, ενώ περιμένει την εισαγωγή ενός αλφαριθ-**

**μητικού από το πληκτρολόγιο, να δέχεται ένα συγκεκριμένο πλήκτρο, π.χ. το Escape, χωρίς να πατηθεί ENTER;**

**Φιλικά**

**Ιωάννης Παμπουκίδης**



**α)** Δυστυχώς καμία εντολή του DOS δεν παρέχει αυτή τη δυνατότητα. Για να το επιτύχουμε πρέπει να γράψουμε μόνοι μας ένα πρόγραμμα, όπως το coryf που ακολουθεί:

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
#include <ctype.h>
#include <dir.h>
#include <io.h>
#include <dos.h>
#include <conio.h>
#include <malloc.h>
```

```
int wait_key(void)
{
union REGS inregs, outregs;
```

```
inregs.h.ah = 0xc;
inregs.h.al = 7;
int86(0x21, &inregs,
&outregs);
if (outregs.h.al == 3) /*
Break */
{
printf("^C\n");
exit(5);
}
return outregs.h.al;
}
```

```
int main(int argc, char
*argv[])
{
char far *memblocks[32];
unsigned int
memblock_sizes[32];
int num_memblocks;
```



```

long file_ofs;
int i;
char source_drive[3],
    source_path[80],
    source_name[9],
    source_ext[5];
char dest_drive[3],
    dest_path[80],
    dest_name[9],
    dest_ext[5]; char
    source_filespec[128],
    dest_filespec[128];
int flags, done;
FILE *file;

setcbkr(1);
freopen("con", "r", stdin);
if ((argc == 1) || (argc >= 4))
{
    printf("Το πρόγραμμα
        καλείται με copyf
        αρχικό_αρχείο
        [αρχείο_προορισμού]\n"
    );
    exit(1);
}
flags = fnsplit(argv[1],
    source_drive,
    source_path,
    source_name, source_ext);
if (flags & WILDCARDS)
{
    printf("Η χρήση των
        χαρακτήρων * και ? δεν
        επιτρέπεται\n"); exit(2);
}
if ((flags & FILENAME) == 0)
{
    printf("Το αρχικό αρχείο
        πρέπει να περιέχει
        όνομα\n"); exit(2);
}
if ((flags & DIRECTORY) == 0)
{
    char *mover;

    getcwd(source_path,
        sizeof(source_path));
    for (mover = source_path;
        (*mover = *(mover + 2))
        != '\0'; mover++) ;
    if ((flags & DRIVE) == 0)
    {
        source_drive[0] = 'A' +
            getdisk();
        strcpy(source_drive + 1,
            ":");
    }
    source_drive[0] =
        toupper(source_drive[0]);
    if ((source_drive[0] != 'A')
        && (source_drive[0] !=
            'B')) {
        printf("Χρησιμοποιήστε την
            copy για αντιγραφή από
            σκληρό δίσκο."); exit(2);
    }
    if (argc == 2)
    {
        strcpy(dest_drive,
            source_drive);
        strcpy(dest_path, "\\");
        strcpy(dest_name,
            source_name);
        strcpy(dest_ext,
            source_ext);
    }
    else
    {
        flags = fnsplit(argv[2],
            dest_drive, dest_path,
            dest_name, dest_ext);
        if (flags & WILDCARDS)
        {
            printf("Η χρήση των
                χαρακτήρων * και ? δεν
                επιτρέπεται\n"); exit(2);
        }
        if ((flags & DRIVE) == 0)
            strcpy(dest_drive,
                source_drive);
        else
        {
            dest_drive[0] =
                toupper(dest_drive[0]);
            if (strcmp(source_drive,
                dest_drive) != 0)
            {
                printf("Χρησιμοποιήστε την
                    copy για αντιγραφή σε
                    διαφορετικές
                    μονάδες.\n");
                exit(2);
            }
            if ((flags & DIRECTORY) == 0)
                strcpy(dest_path, "\\");
            if ((flags & FILENAME) == 0)
            {
                if ((flags & EXTENSION) == 0)
                {
                    strcpy(dest_ext,
                        source_ext);
                    strcpy(dest_name,
                        source_name);
                }
                else
                {
                    printf("Δεν
                        προσδιορίστηκε το
                        όνομα του αρχείου
                        προορισμού."); exit(2);
                }
            }
            fnmerge(source_filespec,
                source_drive,
                source_path,
                source_name,
                source_ext);
            fnmerge(dest_filespec,
                dest_drive, dest_path,
                dest_name, dest_ext);
            printf("%s => %s\n",
                source_filespec,
                dest_filespec); if ((file =
                fopen(source_filespec,
                "r")) == NULL)
            {
                printf("Το αρχείο %s δεν
                    μπόρεσε να ανοιχτεί.\n",
                    source_filespec); exit(3);
            }
            fclose(file);
            printf("Βάλετε τη δίσκέτα
                προορισμού στη μονάδα
                %s και πατήστε κάποιο
                πλήκτρο.", dest_drive);
            wait_key();
            putchar('\n');
            if (access(dest_filespec, 0)
                == 0)
            {
                printf("Το αρχείο %s
                    υπάρχει. Να
                    αντικατασταθεί; (y/n)",
                    dest_filespec);
                for (done = 0; !done; )
                switch(wait_key())
                {
                    case 'n':
                    case 'N':
                        printf("n\n");
                        exit(0);
                    case 'y':
                    case 'Y':
                        printf("y\n");
                        done = 1;
                        break;
                }
            }
            if ((file =
                fopen(dest_filespec,
                "wb")) == NULL)
            {
                printf("Αδύνατο να
                    ανοιχτεί το αρχείο %s για
                    εγγραφή.\n",
                    dest_filespec);
                exit(3);
            }
            fclose(file);
            for (num_memblocks = 0; ;
                num_memblocks++)
            if
                ((memblocks[num_mem
                    blocks] =
                    farmalloc(32768UL)) ==
                    NULL) break;
            if (num_memblocks == 0)
            {
                printf("Δεν υπάρχει αρκετή
                    μνήμη.\n");
                exit(4);
            }
            file_ofs = 0;

```



```

for (done = 0; !done; )
{
for ( ; ; )
{
printf("Βάψτε την αρχική
   δισκέτα στη μονάδα %s
   και πατήστε κάποιο
   πλήκτρο.", dest_drive);
wait_key();
putchar('\n');
if ((file =
   fopen(source_filespec,
   "rb")) == NULL)
printf("Λάθος
   δισκέτα.\n");
else
break;
}
fseek(file, file_ofs,
   SEEK_SET);
for (i = 0; i <
   num_memblocks; i++)
{
memblock_sizes[i] =
   fread(memblocks[i], 1,
   32768U, file); if
   (memblock_sizes[i] <
   32768U)
{
num_memblocks = i + 1;
break;
}
}
fclose(file);
for ( ; ; )
{
printf("Βάψτε τη δισκέτα
   προορισμού στη μονάδα
   %s και πατήστε κάποιο
   πλήκτρο.", dest_drive);
wait_key();
putchar('\n');
if ((file =
   fopen(dest_filespec,
   "ab")) == NULL)
printf("Λάθος δισκέτα.");
else
break;
}

```

```

fseek(file, file_ofs,
   SEEK_SET);
for (i = 0; i <
   num_memblocks; i++)
{
if (fwrite(memblocks[i], 1,
   memblock_sizes[i], file)
   != memblock_sizes[i])
{
printf("Σφάλμα κατά την
   εγγραφή του
   αρχείου.\n");
fclose(file);
unlink(dest_filespec);
exit(3);
}
file_ofs +=
   memblock_sizes[i];
if (memblock_sizes[i] <
   32768U)
done = 1;
}
fclose(file);
return 0;
}

```

Το πρόγραμμα καλείται με  
copyf αρχικό\_αρχείο  
ή με

copyf αρχικό\_αρχείο  
αρχείο\_προορισμού

Στην πρώτη περίπτωση το αρχείο θα αντιγραφεί στον πρωταρχικό κατάλογο (root directory) της δισκέτας προορισμού, ενώ στη δεύτερη στον κατάλογο που προσδιορίζεται από την παράμετρο αρχείο\_προορισμού (αν στην παράμετρο δεν προσδιορίζεται κατάλογος, θα αντιγραφεί στον πρωταρχικό κατάλογο). Η εντολή δεν υποστηρίζει μεταχαρακτήρες (\*, ?) και θα μας ζητήσει να αλλάξουμε δισκέτα, όταν είναι απαραί-

τητο. Μπορεί να χρειαστούν περισσότερες από μία αλλαγές δισκέτας, αν το αρχείο δεν χωράει στη μνήμη. Το πρόγραμμα είναι γραμμένο σε Turbo C και πρέπει να μεταγλωττιστεί στο μεγάλο μοντέλο μνήμης (large memory model).

Β) Αν έχεις καλέσει οποιαδήποτε συνάρτηση διαβάζει συμβολοσειρά (gets, scanf κ.ο.κ.), δεν υπάρχει τρόπος να απομονώσεις κάποιο συγκεκριμένο πάτημα πλήκτρου και η ανάγνωση της συμβολοσειράς θα τερματιστεί με ENTER.

Ο μόνος τρόπος για να έχεις πλήρη έλεγχο είναι να διαβάζεις τη συμβολοσειρά χαρακτήρα προς χαρακτήρα, χρησιμοποιώντας τις συναρτήσεις της βιβλιοθήκης για είσοδο/έξοδο από την κονσόλα (π.χ. getch(), getche()), οι οποίες επιστρέφουν αμέσως τους χαρακτήρες, χωρίς να περιμένουν για ENTER.

Το πιο κάτω πρόγραμμα δείχνει πώς μπορείς να διαβάσεις μια συμβολοσειρά, εγκαταλείποντας την ανάγνωσή της, αν πατηθεί Escape. Η λειτουργία αυτή υλοποιείται από τη συνάρτηση gets1(), η οποία επιστρέφει 0, αν η συμβολοσειρά εισήχθη κανονικά ή 1, αν πατήθηκε Escape. Στην πρώτη περίπτωση, η παράμετρος buffer θα περιέχει τη συμβολοσειρά. Η παράμετρος maxlen δίνει το μέγιστο αριθμό χαρακτήρων που μπορούν να διαβαστούν. (Πρέπει να είναι τουλάχιστον κατά 1 μικρότερη από το μέγεθος της παραμέτρου buffer.

Στην επιπλέον δέση αποθηκεύεται ο χαρακτήρας

τερματισμού της συμβολοσειράς.)

```

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
#include <conio.h>
#include <dos.h>

```

```

int gets1(char *buffer, int
   maxlen)

```

```

{
int cur_x, cur_y;
int c;

```

```

cur_y = wherey();

```

```

cur_x = wherex();

```

```

buffer[0] = '\0';

```

```

for ( ; ; )

```

```

{

```

```

c = getch();

```

```

if (c == '\0') /* Ειδικό
   πλήκτρο (π.χ. F1,
   δρομέας_πάνω) */ {

```

```

getch(); /* Απόρριψη
   επόμενου χαρακτήρα */

```

```

continue;

```

```

}

```

```

if ((c < ' ') && (c != '\r') && (c
   != '\b') && (c != 0x1b))

```

```

continue;

```

```

if (c == '\b')

```

```

{
if (buffer[0] == '\0')

```

```

{
sound(100);

```

```

delay(1000);

```

```

nosound();

```

```

}

```

```

else

```

```

{
buffer[strlen(buffer) - 1] =

```

```

'\0';

```

```

gotoxy(cur_x +
   strlen(buffer), cur_y);

```

```

putch(' ');

```

```

gotoxy(cur_x +
   strlen(buffer), cur_y);

```

```

}

```

```

}

```



```

continue;
}
else if (c == 0x1b)
{
    putch('\n');
    putch('\r');
    return 1;
}
else if (c == '\r')
{
    putch('\n');
    putch('\r');
    return 0;
}
else
{
    if (strlen(buffer) ==
        maxlen)
    {
        sound(100);
        delay(1000);
        nosound();
        continue;
    }
    buffer[strlen(buffer) + 1] =
        '\0';
    buffer[strlen(buffer)] = c;
    gotoxy(cur_x +
        strlen(buffer) - 1, cur_y);
    putch(c);
}
}
}

```

```

int main(void)
{
    char buffer[11];

    printf("Δώστε τη
    συμβολοσειρά: ");
    if (gets1(buffer, 10) == 1)
    printf("Πατήθηκε
    ESCAPE\n");
    else
    printf("Η συμβολοσειρά
    είναι %s\n", buffer);
    return 0;
}

```

## ΤΥΧΑΙΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ



**Αγαπητό  
PC MASTER,  
Συγχαρητήρια**

**για τη νέα ύλη σου και  
για την αλλαγή του πε-  
ριοδικού σου. Και έχω τις  
εξής απορίες:**

**1. Με την εντολή RND  
στην QBASIC μπορείς να  
βρεις τυχαίους αριθμούς,  
όμως με αυτό το παρά-  
δειγμα**

```
PRINT INT(RND(1) * 3 + 1)
```

**βρίσκει συνέχεια τον α-  
ριθμό 3. Τι πρέπει να κά-  
νω για να αλλάξει αυτό;**

**2. Θέλω κάποιο πρό-  
γραμμα να κάνει ένα χα-  
ρακτήρα CHR\$ να κινεί-  
ται με τα cursor keys  
στην QBASIC.**

**3. Το mouse μέσα από  
την QBASIC με πρόγραμ-  
μα.**

**4. Θέλω να μάθω αν  
μπορώ να βάλω κασετό-  
φωνο σε ένα PC 286.  
Ευχαριστώ εκ των προτέ-  
ρων και συγγνώμη αν σε  
κούρασα.**

**Φιλικά,  
Θεόφιλος Χριστοφό-  
ρου**



**α) Πρέπει να  
χρησιμοποιηθεί  
πρώτα η εντολή  
RANDOMIZE. Το επόμενο  
πρόγραμμα δείχνει τον τρό-  
πο χρήσης της.**

```

DEF SEG = &H40
b1& = PEEK(&H6C) '
    Ανάγνωση του ρολογιού
    του υπολογιστή b2& =
    PEEK(&H6D)
DEF SEG
seed& = b1& + 256 * b2&
IF (seed& > 32768) THEN

```

```

newseed% = 65536 -
    seed&
ELSE
newseed% = seed&
END IF
RANDOMIZE newseed%
PRINT INT(RND(1) * 3 + 1)

```

**β) Το επόμενο πρόγραμμα  
κινεί ένα γελαστό  
πρόσωπο στην οθόνη με  
τα πλήκτρα δρομέα.  
Πατώντας Escape, η  
εκτέλεση του  
προγράμματος  
τερματίζεται.**

```

ON KEY(11) GOSUB up '
    Δρομέας πάνω
ON KEY(14) GOSUB down '
    Δρομέας κάτω
ON KEY(12) GOSUB left '
    Δρομέας αριστερά
ON KEY(13) GOSUB right '
    Δρομέας δεξιά
x = 1
y = 1
done = 0
KEY(11) ON
KEY(14) ON
KEY(12) ON
KEY(13) ON
KEY(15) ON
LOCATE 25, 1
PRINT "Πατήστε ESC για
    έξοδο"
LOCATE y, x
PRINT CHR$(1);
WHILE (INKEYS <>
    CHR$(27))
WEND
STOP

```

```

up:
IF (y > 1) THEN
LOCATE y, x
PRINT " ";
y = y - 1
LOCATE y, x

```

```

PRINT CHR$(1);
END IF
RETURN

```

```

down:
IF (y < 23) THEN
LOCATE y, x
PRINT " ";
y = y + 1
LOCATE y, x
PRINT CHR$(1);
END IF
RETURN

```

```

left:
IF (x > 1) THEN
LOCATE y, x
PRINT " ";
x = x - 1
LOCATE y, x
PRINT CHR$(1);
END IF
RETURN

```

```

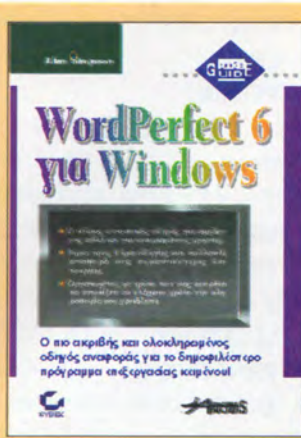
right:
IF (x < 78) THEN
LOCATE y, x
PRINT " ";
x = x + 1
LOCATE y, x
PRINT CHR$(1);
END IF
RETURN

```

**γ) Το ποντίκι δεν μπορεί  
να χρησιμοποιηθεί μέσα  
από την QBASIC.**

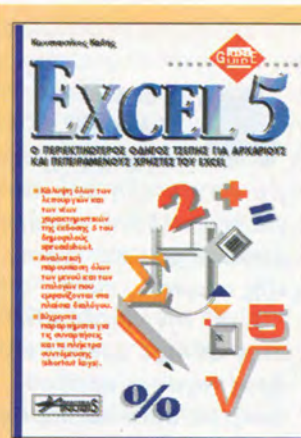
**δ) Υπάρχουν κυκλώματα  
μέσω των οποίων μπορεί να  
συνδεθεί ένα κασετόφωνο  
στο PC, αλλά κάτι τέτοιο  
σπάνια είναι αναγκαίο. Το  
κασετόφωνο ως μέσο απο-  
θήκευσης προγραμμάτων  
και δεδομένων είναι πολύ  
αργό και αναξιόπιστο, ενώ  
για απλή δειγματοληψία ή-  
χου υπάρχουν απλούστερες  
τεχνικές.**





## WORDPERFECT 6 ΓΙΑ WINDOWS POCKET GUIDE

**ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ:** Alan Simpson  
**ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:** Αφροδίτη Παπαγιαννοπούλου  
**ΕΚΔΟΣΕΙΣ:** Anubis  
**ΣΕΛΙΔΕΣ:** 324  
**ΤΙΜΗ:** 2.100 δρχ.



## EXCEL 5 POCKET GUIDE

**ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ:** Κωνσταντίνος Καδής  
**ΕΚΔΟΣΕΙΣ:** Anubis  
**ΣΕΛΙΔΕΣ:** 310  
**ΤΙΜΗ:** 2.100 δρχ.

**Ένας ολοκληρωμένος οδηγός αναφοράς στο τελευταίο δημιουργήμα της WordPerfect, που απευθύνεται σε αρχάριους και πεπειραμένους χρήστες.**

**Τ**ο WordPerfect "Six.0" αποτελεί την πιο ολοκληρωμένη έκδοση του δημοφιλούς επεξεργαστή κειμένου για το περιβάλλον των Windows. Με την έκδοση αυτή, η WordPerfect εναρμονίστηκε πλήρως με το παραθυρικό περιβάλλον, προσθέτοντας ταυτόχρονα νέα χαρακτηριστικά και δυνατότητες.

Το ομώνυμο βιβλίο των εκδόσεων Anubis σχεδιάστηκε για τους χρήστες του WordPerfect που θα ήθελαν να ξεκινήσουν γρήγορα με τη νέα έκδοση του προγράμματος, προσφέροντας άμεση πρόσβαση σε όλες τις σημαντικές λειτουργίες του WordPerfect 6 for Windows.

Το βιβλίο περιέχει τα διάφορα λήμματα, τα οποία αντιστοιχούν σε εντολές του προγράμματος, ταξινομημένα αλφαβητικά.

Στην ελληνική μετάφραση έχει διατηρηθεί η πρωτότυπη ταξινόμηση της ξένης έκδοσης, ωστόσο σε πολλά λήμματα εμ-

φανίζεται και η μετάφραση τους στα ελληνικά. Κάθε λήμμα περιλαμβάνει μία γενική περιγραφή της λειτουργίας στην οποία αναφέρεται, οδηγίες βήμα προς βήμα για τη διεκπεραίωσή της, διάφορες σημειώσεις και συμβουλές σχετικά με τη λειτουργία αυτή, καθώς και αναφορές σε σχετικά θέματα και χαρακτηριστικά του προγράμματος.

Όταν κάποια εντολή του προγράμματος οδηγεί σε παράθυρο διαλόγου το οποίο περιέχει επιμέρους επιλογές, το βιβλίο περιγράφει τη λειτουργία για καθεμία από τις υποεπιλογές αυτές.

Σε πολλά σημεία του βιβλίου δίνονται και παραδείγματα χρήσης της εντολής που παρουσιάζεται, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις όπου η λειτουργία της δεν είναι απόλυτα σαφής ή απαιτεί περίπλοκους χειρισμούς από το χρήστη.

Εκτός από τα ταξινομημένα λήμματα, το βιβλίο περιλαμβάνει και μία ενότητα στην οποία περιγράφονται ο τρόπος εγκατάστασης του WordPerfect 6 for Windows στο σύστημά σας, καθώς και τα κυριότερα από τα νέα χαρακτηριστικά της έκδοσης αυτής, σε σχέση με τις προηγούμενες εκδόσεις του προγράμματος.

**Ένας από τους πιο περιεκτικούς οδηγούς τάξης για αρχάριους και πεπειραμένους χρήστες του Excel, από Έλληνα συγγραφέα και από τις εκδόσεις Anubis.**

**Α**κολουθώντας τα βήματα των προκατόχων του, το Excel 5 είναι αυτή τη στιγμή ένα από τα πιο ισχυρά προγράμματα spreadsheet για το περιβάλλον των Windows. Ειδικά στην έκδοση αυτή, η Microsoft έδωσε ιδιαίτερο βάρος στη βελτίωση του περιβάλλοντος χρήσης, με κύριο στόχο τη διευκόλυνση του χρήστη στην ολοκλήρωση των διάφορων λειτουργιών του προγράμματος. Επιπλέον, η νέα αυτή έκδοση είναι εμπλουτισμένη με πληθώρα νέων χαρακτηριστικών και πρωτότυπων λειτουργιών. Το βιβλίο "Excel 5 Pocket Guide" των εκδόσεων Anubis φιλοδοξεί να αποτελέσει έναν ολοκληρωμένο οδηγό γρήγορης αναφοράς στις εντολές του προγράμματος και απευθύνεται τόσο στον αρχάριο όσο και στον πεπειραμένο χρήστη. Το βιβλίο είναι χωρισμένο σε τρεις βασικές ενότητες.

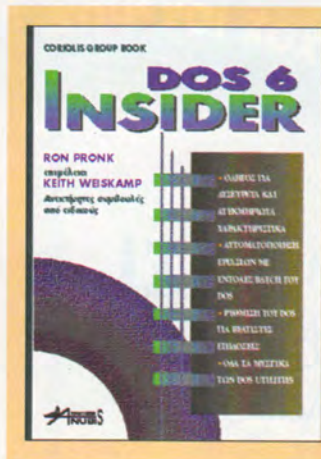
Στην πρώτη ενότητα περιγράφονται αναλυτικά όλα τα menus και οι επιλογές που πε-

ριέχονται στα αντίστοιχα πλαίσια διαλόγου του προγράμματος. Για καθεμία επιλογή που παρουσιάζεται, το βιβλίο αναφέρει μία συνοπτική περιγραφή της λειτουργίας της, το shortcut key που μπορεί εναλλακτικά να χρησιμοποιήσει ο χρήστης για να καλέσει την εντολή αυτή, καθώς και το εικονίδιο του toolbar στο οποίο αντιστοιχεί η εντολή αυτή. Επιπλέον, περιγράφεται καθεμία από τις επιλογές που εμφανίζονται, αν η συγκεκριμένη εντολή οδηγεί σε κάποιο παράθυρο διαλόγου.

Στη δεύτερη ενότητα του βιβλίου γίνεται μία αναλυτική περιγραφή των menus των γραφημάτων και των παρουσιάσεων μέσω του Slide Show Add in. Στην ενότητα αυτή, εκτός από την περιγραφή των εντολών και της λειτουργίας τους, το βιβλίο αναφέρεται και στα τμήματα από τα οποία αποτελείται ένα γράφημα, καθώς και στην αλλαγή του τρόπου εμφάνισης των γραφημάτων.

Η τρίτη και τελευταία ενότητα του βιβλίου αποτελείται από δύο παραρτήματα. Στο πρώτο από αυτά παρουσιάζονται οι συναρτήσεις του Excel 5, καθώς και μία σύντομη περιγραφή τους, ενώ το δεύτερο περιέχει όλα τα πλήκτρα συντόμευσης του προγράμματος.





## DOS 6 INSIDER

**ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ:** Ron Pronk

**ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:**

Ευγενία Μανωλοπούλου

**ΕΚΔΟΣΕΙΣ:** Anubis

**ΣΕΛΙΔΕΣ:** 608

**ΤΙΜΗ:** 7.400 δρχ.

**Ενα βιβλίο που προχωράει πέρα από τα βασικά χαρακτηριστικά του DOS και εφοδιάζει το χρήστη με χρήσιμες πληροφορίες και τεχνικές.**

**Α**πό την αρχή της ύπαρξής του, το DOS ήταν γεμάτο από κόλπα και τεχνικές, τις οποίες η Microsoft θεώρησε καλό να μη συμπεριλάβει στα εγχειρίδια χρήσης (undocumented features), τα οποία συνήθως είναι γνωστά μόνο στους μνημόνους. Τα DOS 6 και 6.2 δεν αποτελούν εξαιρέση. Σκοπός του νέου βιβλίου των εκδόσεων Anubis είναι να μυήσει τον αναγνώστη σε αυτά ακριβώς τα άγνωστα κόλπα και τις τεχνικές.

Το βιβλίο είναι δομημένο σε έξι ενότητες, καθεμία από τις οποίες αποτελείται από επιμέρους κεφάλαια. Στην πρώτη ενότητα βρίσκονται συγκεντρωμένα τα νέα χαρακτηριστικά των εκδόσεων 6.0 και 6.2 σε σχέση με τις προηγούμενες εκδόσεις, καθώς και οι νέες δυνατότητες του DOS για τη βελτιστοποίηση της απόδοσης του συστήματός σας. Η δεύτερη ενότητα ασχολείται με τη διαχείριση των αρχείων, την αντιγραφή αρχείων και directories, την ανεύρεση αρχείων και διαχείριση

της δενδρικής δομής του δίσκου.

Η επόμενη ενότητα αποτελεί συνέχεια της προηγούμενης, αφού ασχολείται και αυτή με τη διαχείριση αρχείων, με τη μόνη διαφορά ότι στην ενότητα αυτή το βιβλίο ασχολείται με πιο προχωρημένες τεχνικές, όπως η διαχείριση αρχείων από DOS και Windows και η προστασία και η ασφάλεια των αρχείων του δίσκου.

Η τέταρτη ενότητα ασχολείται με την καλύτερη διαχείριση της μνήμης και των άλλων πόρων του συστήματος, είτε χειρωνακτικά είτε χρησιμοποιώντας τα ειδικά βοηθητικά προγράμματα που προσφέρει το DOS για το σκοπό αυτό.

Στη συνέχεια, παρουσιάζονται ο τρόπος δημιουργίας πολλαπλών συνδέσεων εκκίνησης του υπολογιστή με τη βοήθεια των Config.sys και Autoexec.bat, η χρήση του προγράμματος συμπίεσης του σκληρού δίσκου και η ρύθμιση του Smartdrive.

Η τελευταία ενότητα αποτελεί ένα απαραίτητο βοήθημα για οποιονδήποτε χρήστη, αρχάριο ή πεπειραμένο.

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται τα πιο συνηθισμένα σφάλματα που παρουσιάζει το DOS και τα βοη-

θητικά του προγράμματα και προτείνονται τρόποι για την αντιμετώπισή τους.

Το βιβλίο περιλαμβάνει και δύο παραρτήματα, από τα οποία το πρώτο αφορά στην εγκατάσταση του DOS, ενώ το δεύτερο αναφέρεται στη δι-

σκέτα που συνοδεύει το βιβλίο. Η δισκέτα αυτή, χωρητικότητας 1.44 MB, περιέχει μία συλλογή από επιλεγμένα shareware utilities, καθώς και επιπλέον tips για το DOS, τα οποία δεν ήταν διαθέσιμα κατά την έκδοση του βιβλίου.



## VOODOO OS/2

**ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ:** Allen G. Taylor

**ΕΚΔΟΣΕΙΣ:** Ventana Press

**ΣΕΛΙΔΕΣ:** 264

**ΤΙΜΗ:** 7.000 δρχ.

**Από τη σειρά των "μαγικών" βιβλίων της Ventana Press, το Voodoo OS/2 αποκαλύπτει τη μαγεία του OS/2 σε αρχάριους και πεπειραμένους.**

**Α**κόμα και για τους πλέον πεπειραμένους χρήστες, το OS/2 έκδοση 2.0 και 2.1 μοιάζει με κάτι μαγικό.

Σκοπός του βιβλίου που παρουσιάζουμε εδώ, είναι να εφοδιάσει το χρήστη με τα απαραίτητα "spells", έτσι ώστε να εντυφώσει στο μαγευτικό - αν όχι μαγικό - περιβάλλον του OS/2.

Το βιβλίο αποτελείται από εννέα κεφάλαια, από μαγικά spells εννέα επιπέδων.

Στο πρώτο επίπεδο, ο αναγνώστης μαθαίνει αυτά που είναι αναγκαία για τις βασικές λειτουργίες του OS/2, ενώ στη συνέχεια, ανεβαίνοντας επίπεδο, μαθαίνει πώς μπορεί να

προσαρμόσει το περιβάλλον του OS/2 στις δικές του προτιμήσεις.

Στο τρίτο κεφάλαιο, το βιβλίο περιγράφει τον τρόπο με τον οποίον ο χρήστης μπορεί να εκτελέσει πολλές εφαρμογές ταυτόχρονα, είτε αυτές είναι DOS, Windows είτε είναι OS/2.

Το Workplace Shell περιγράφεται με αρκετή λεπτομέρεια στο επόμενο κεφάλαιο, ενώ, στη συνέχεια, παρουσιάζεται η "μαγεία" των αρχείων και η εκτύπωσή τους χωρίς... "κατάρεις" (Curse free!).

Στο κεφάλαιο 7, παρουσιάζονται τα 23 βοηθητικά προγράμματα που προσφέρονται μαζί με το OS/2, ενώ τα τελευταία κεφάλαια ασχολούνται με την εγκατάσταση του OS/2 στο σύστημά σας, καθώς και τις δυνατότητες multimedia που προσφέρει το λειτουργικό αυτό περιβάλλον.



# COMPUTER

ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ

ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΓΙΑ BUSINESS COMPUTING

ΤΕΥΧΟΣ ΙΟΥΝΙΟΥ

Και αυτόν το μήνα

## ΕΝΑ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΣΤΑ ΧΕΡΙΑ ΣΑΣ!

Σήμερα, όσο ποτέ άλλοτε, το COMPUTER ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ  
σάς δίνει όλα όσα χρειάζεστε για τις ανάγκες της δουλειάς σας:  
τη Γνώση, τις Τεχνικές και τα Εργαλεία.



Το ΝΕΟ ΕΝΘΕΤΟ περιοδικό  
για την Τηλεπληροφορική  
και τις Τηλεπικοινωνίες



Το ΠΡΩΤΟΠΟΡΙΑΚΟ ΕΝΘΕΤΟ  
περιοδικό για την τεχνολογία και  
τις εφαρμογές των Multimedia!



Τη ΔΙΣΚΕΤΑ-ΔΩΡΟ 3.5"  
με προγράμματα εργαλεία!

**ΜΗ ΧΑΣΕΤΕ ΤΟ ΤΕΥΧΟΣ ΙΟΥΝΙΟΥ!**



# τηλεαγορα

## MAIL ORDER SERVICES



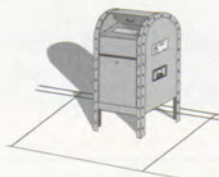
Η αναζήτηση τελείωσε εδώ.  
Απλοποιήστε τις αγορές σας!

**ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΣΕΛΙΔΕΣ ΤΗΣ Τηλεαγοράς**  
**ΑΠΟΚΤΗΣΤΕ ΑΜΕΣΑ ΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΠΟΥ ΣΑΣ**  
**ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΥΝ...**



### ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΑ

μέσω της τηλεφωνικής γραμμής 3601761  
ή μέσω γραμμής fax: 9216847



### ΜΕ ΤΟ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟ

απλώς ταχυδρομήστε το δελτίο παραγγελίας σας



### ON LINE

μέσω της CompuLink.

Από το επίπεδο **main**, απλώς πληκτρολογήστε **join agora**  
τηλέφωνα σύνδεσης:

|           |                            |         |            |           |             |
|-----------|----------------------------|---------|------------|-----------|-------------|
| 9244301-5 | 14400 bps, v. 32 bis, MNP5 | 9241518 | 2400 bps,  | MNP5      |             |
| 9242218   | 9600 bps,                  | MNP5    | 9227606    | 2400 bps, | MNP5        |
| 9242220   | 9600 bps,                  | MNP5    | 9227665    | 2400 bps, | MNP5        |
| 9242227   | 9600 bps,                  | MNP5    | 9229128    | 2400 bps, | MNP5        |
| 9242247   | 9600 bps,                  | MNP5    | 9244306-11 | 2400 bps, | v. 42, MNP5 |
| 9241747   | 2400 bps,                  | MNP5    | 9245910-13 | 2400 bps, | v. 42, MNP5 |
| 9241478   | 2400 bps,                  | MNP5    |            |           |             |

ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕΣΩ HELLASPAC: 315 0202100

### ΜΕ ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΚΑΡΤΕΣ



**ΤΩΡΑ, ΔΩΡΕΑΝ**  
**ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΓΙΑ**  
**ΑΓΟΡΕΣ ΑΝΩ ΤΩΝ**  
**15.000 ΔΡΧ.**

**Ο πιο σύγχρονος τρόπος αγορών τώρα στη**  
**διάθεσή σας!**

**Αποστολές σε όλη την Ελλάδα**



**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ**

**ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ**

| ΚΩΔ. | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ  | ΤΙΜΗ  |
|------|--|-------|
| E1.  | COMPUTERS ΑΠΛΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ<br>Σελίδες 230                       | 2.500 |
| E2.  | ΤΟ "ΧΡΥΣΟ" ΒΙΒΛΙΟ<br>ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ<br>Σελίδες 242          | 2.100 |
| E3.  | ΛΕΞΙΚΟ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ Η/Υ<br>Σελίδες 146                          | 1.500 |
| E4.  | ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΥΣ<br>PERSONAL COMPUTERS<br>Σελίδες 284          | 4.100 |
| E5.  | ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ<br>COMPUTER GRAPHICS<br>Σελίδες 256             | 4.100 |
| E6.  | ΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΗΣ ΧΡΟΝΙΑΣ<br>Σελίδες 206                       | 3.400 |
| E7.  | ΠΟΙΟΣ ΦΟΒΑΤΑΙ ΤΑ WINDOWS;<br>Σελίδες 350                     | 4.100 |
| E8.  | MS-DOS 6.0 σε μία εβδομάδα<br>Σελίδες 214                    | 2.800 |
| E9.  | ΠΟΙΟΣ ΦΟΒΑΤΑΙ ΤΑ COMPUTERS;<br>Σελίδες 376                   | 4.100 |
| E10. | WINDOWS 3.1 σε μία εβδομάδα<br>Σελίδες 198                   | 2.800 |
| E11. | ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΑΙ<br>ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ<br>Σελίδες 224 | 3.900 |
| E12. | EXCEL 5.0 σε μία εβδομάδα                                    | 2.800 |

**ΓΛΩΣΣΕΣ/ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ**

| ΚΩΔ. | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ   | ΤΙΜΗ  |
|------|---|-------|
| P1.  | VISUAL BASIC<br>Σελίδες 422   | 5.100 |
| P2.  | CLIPPER 5.01<br>Σελίδες 192   | 2.500 |
| P3.  | BORLAND C++ 3.0 & 3.1<br>Σελίδες 592                                      | 5.100 |
| P4.  | TURBO PASCAL ΓΙΑ WINDOWS<br>Σελίδες 302 συνοδεύεται από δισκέτα 3.5"      | 5.100 |
| P5.  | SQL<br>Σελίδες 240 συνοδεύεται από δισκέτα 720 KB                         | 3.900 |
| P6.  | ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΕ<br>ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ WINDOWS<br>Σελίδες 304                   | 5.100 |
| P7.  | CA CLIPPER 5.2<br>Σελίδες 256   | 2.800 |
| P8.  | PC-ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ<br>Σελίδες 360 συνοδεύεται από δισκέτα 720 KB | 5.100 |
| P9.  | Η ΧΡΥΣΗ ΕΡΓΑΛΕΙΟΘΗΚΗ<br>Σελίδες 350                                       | 5.800 |

**ΓΙΑ... POWER USERS**

| ΚΩΔ. | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ   | ΤΙΜΗ  |
|------|---|-------|
| P1.  | WINDOWS 3.0 POWER TOOLS<br>Σελίδες 670 συνοδεύεται από δισκέτα 1.44MB   | 6.800 |
| P2.  | LOTUS 1-2-3 ΓΙΑ WINDOWS<br>Σελίδες 1.056                                | 9.300 |
| P3.  | WINDOWS 3.1 POWER TOOLS<br>Σελίδες 1.136 συνοδεύεται από δισκέτα 1.44MB | 9.300 |

**ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΜΕ...**

| ΚΩΔ. | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ  | ΤΙΜΗ  |
|------|--|-------|
| G1.  | VIDEOTECH<br>Σελίδες 182                                   | 2.400 |
| G2.  | ON LINE ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ<br>Σελίδες 184              | 2.600 |
| G3.  | VIRTUAL REALITY<br>Σελίδες 200                             | 2.900 |
| G4.  | FRACTALS<br>Σελίδες 216 συνοδεύεται από δισκέτα 3.5" 720KB | 3.600 |
| G5.  | MULTIMEDIA Β' έκδοση<br>Σελίδες 176                        | 2.600 |
| G6.  | ΔΙΚΤΥΑ<br>Σελίδες 180                                      | 2.600 |
| G7.  | INTERNET<br>Σελίδες 240                                    | 2.800 |

**ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ & ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ**

| ΚΩΔ. | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ   | ΤΙΜΗ  |
|------|---|-------|
| A1.  | DOS 5<br>Σελίδες 394  | 4.100 |
| A2.  | WINDOWS 3.1<br>Σελίδες 426  | 4.100 |
| A3.  | UNIX<br>Σελίδες 826   | 7.400 |
| A4.  | NOVELL NETWARE 2.2<br>Σελίδες 332   | 4.600 |
| A5.  | AUTOCAD 12<br>Σελίδες 480   | 5.800 |
| A6.  | ACCESS MICROSOFT<br>Σελίδες 304   | 4.600 |
| A7.  | QUARK XPRESS 3.1 ΓΙΑ WINDOWS<br>Σελίδες 260   | 4.600 |
| A8.  | MICROSOFT WORD 2 ΓΙΑ WINDOWS<br>Σελίδες 468   | 4.600 |
| A9.  | AMI PRO 2.0<br>Σελίδες 594  | 5.200 |
| A10. | AMI PRO 3.0<br>Σελίδες 610  | 6.100 |
| A11. | COREL DRAW! 3.0<br>Σελίδες 278  | 4.600 |
| A12. | VENTURA<br>Σελίδες 300  | 4.100 |
| A13. | COREL DRAW! 4.0<br>Σελίδες 430  | 5.100 |
| A14. | QUATRO PRO ΓΙΑ WINDOWS<br>Σελίδες 344   | 4.600 |
| A15. | PAGEMAKER<br>Σελίδες 320  | 4.600 |
| A16. | PHOTOSHOP 2.5<br>Σελίδες 176  | 3.900 |
| A17. | DEFACTO<br>Σελίδες 575  | 7.300 |
| A18. | WORD 6.0<br>Σελίδες 454   | 4.600 |
| A19. | LOTUS 1-2-3 Rel. 4<br>Η ΕΚΜΑΘΗΣΗ ΤΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ<br>ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ UNIX<br>Σελίδες 128 | 4.600 |
| A20. | MULTIMEDIA στη στιγμή<br>Σελίδες 408, συνοδεύεται από 2 δισκέτες 1.44 MB            | 1.800 |
| A21. | DOS 6 INSIDER<br>Σελίδες 600  | 6.100 |
| A22. | ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΜΙΚΡΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ   | 7.400 |
| A23. |   | 4.600 |



• ΒΙΒΛΙΑ • ΒΙΒΛΙΑ • ΒΙΒΛΙΑ • ΒΙΒΛΙΑ ΒΙΒΛΙΑ • ΒΙΒΛΙΑ • ΒΙΒΛΙΑ • ΒΙΒΛΙΑ • ΒΙΒΛΙΑ

## POCKET GUIDES

| ΚΩΔ. | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ                                  | ΤΙΜΗ  |
|------|--|-------|
| G1.  | DOS 5.0 Β' έκδοση<br>Σελίδες 182           | 2.100 |
| G2.  | DR DOS 6.0<br>Σελίδες 208                  | 2.100 |
| G3.  | MS-DOS 6.0 & 6.2 Γ' έκδοση<br>Σελίδες 256  | 2.100 |
| G4.  | WINDOWS 3.1 Γ' έκδοση<br>Σελίδες 330       | 2.100 |
| G5.  | WORDPERFECT 5.1 Β' έκδοση<br>Σελίδες 314   | 2.100 |
| G6.  | WORDPERFECT 5.1 ΓΙΑ WINDOWS<br>Σελίδες 284 | 2.100 |
| G7.  | EXCEL 3.0<br>Σελίδες 164                   | 2.100 |
| G8.  | WINDOWS 3.0<br>Σελίδες 256                 | 2.100 |
| G9.  | WINDOWS NT<br>Σελίδες 464                  | 2.500 |
| G10. | WORD 6.0<br>Σελίδες 280                    | 2.100 |
| G11. | WORDPERFECT 6 ΓΙΑ DOS<br>Σελίδες 368       | 2.100 |
| G12. | MS-DOS 6 Γ' έκδοση<br>Σελίδες 250          | 2.100 |
| G13. | EXCEL 5<br>Σελίδες 328                     | 2.100 |
| G14. | WORDPERFECT 6 ΓΙΑ WINDOWS<br>Σελίδες 352   | 2.100 |

## HOME COMPUTING

| ΚΩΔ. | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ   | ΤΙΜΗ  |
|------|---|-------|
| H1.  | ADVENTURES<br>Βιβλίο Δεύτερο<br>Σελίδες 266                 | 4.100 |
| H2.  | NINTENDO NES<br>Σελίδες 122                                 | 1.800 |
| H3.  | NINTENDO GAME BOY<br>Σελίδες 88                             | 1.500 |
| H4.  | ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗ ΜΕΤΡΗΣΗ<br>Σελίδες 280                           | 3.200 |
| H5.  | ΠΡΟ-ΠΟ & ΛΟΤΤΟ<br>Σελίδες 263                               | 2.900 |
| H6.  | ADVENTURES<br>Βιβλίο Τρίτο<br>Σελίδες 336                   | 4.500 |
| H7.  | Η ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ MICROSOFT<br>Σελίδες 416                   | 3.600 |
| H8.  | VIRUS SCAN<br>Σελίδες 80<br>Συνοδεύεται από δισκέτα 1.44 MB | 2.600 |

## BUSINESS/MANAGEMENT

### ΔΥΝΑΜΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΤΟΥ MANAGEMENT

(Σειρά BUSINESS INSTITUTE OF MANAGEMENT)

| ΚΩΔ. | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ   | ΤΙΜΗ  |
|------|---|-------|
| B1.  | ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΟ MARKETING<br>Σελίδες 80                       | 1.600 |
| B2.  | ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΕΣ ΔΗΜ. ΣΧΕΣΕΙΣ<br>Σελίδες 100                  | 1.600 |
| B3.  | ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΕΣ ΠΩΛΗΣΕΙΣ<br>Σελίδες 100                      | 1.600 |
| B4.  | ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΟ PROJECT<br>MANAGEMENT Σελίδες 112             | 1.600 |
| B5.  | ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΕΣ ΔΙΑΠΡΑΓΜΑΤΕΥΣΕΙΣ<br>Σελίδες 104              | 1.600 |
| B6.  | ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΙΝΗΤΡΩΝ<br>Σελίδες 112              | 1.600 |
| B7.  | ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ<br>Σελίδες 104                | 1.600 |
| B8.  | ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ<br>Σελίδες 104                     | 1.600 |
| B9.  | ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΕΡΕΥΝΑ ΑΓΟΡΑΣ<br>Σελίδες 104                  | 1.600 |
| B10. | ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΧΡΟΝΟΥ<br>Σελίδες 104              | 1.600 |
| B11. | ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ<br>ΤΟΥ STRESS Σελίδες 112        | 1.600 |
| B12. | ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΣΥΝΤΑΞΗ<br>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΚΕΙΜΕΝΩΝ Σελίδες 96 | 1.600 |

### ΓΕΝΙΚΑ

| ΚΩΔ. | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ   | ΤΙΜΗ  |
|------|---|-------|
| M1.  | ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ<br>ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ<br>Σελίδες 320    | 4.300 |
| M2.  | ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ<br>Σελίδες 226            | 3.000 |
| M3.  | Ο ΠΕΤΥΧΗΜΕΝΟΣ MANAGER<br>Σελίδες 340 Γ' έκδοση    | 2.700 |
| M4.  | DIRECT MAIL<br>Σελίδες 234                        | 2.700 |
| M5.  | MANAGEMENT ΚΑΙ<br>ΜΙΚΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ<br>Σελίδες 210 | 2.700 |
| M6.  | MARKETING<br>ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟ ΚΡΙΣΗΣ<br>Σελίδες 248     | 3.600 |

**τηλεαγορα**  
MAIL ORDER SERVICES



PCM







## SOFTWARE

**32 bit Games Club.** Όλα ταχύτατα παντού και τρέχουν. Αντικαταβολές σήμερα. Τασόγιαννος Γιώργος, Σπ. Τρικούπη 34, 106 83 Αθήνα. Τηλ.: 8239965.

**300 δρχ.** Gamedisk PC, ST-Amiga 200. Γρήγορα, πριν αλλάξω γνώμη. Τα έχω όλα. Λέκκας Χάρης, Τ.Θ. 26049, 100 22 Αθήνα. Τηλ.: 8832141.

**Fic Soft is back!** Οι καλύτερες τιμές - από 250 εγγραφή - games - πάντα προσφορές για επαρχία. Πανταζής Φώτης, Φιλολάου 170. Τηλ.: 7015319.

**Η μεγαλύτερη** συλλογή σε παιχνίδια και επαγγελματικά προγράμματα. Αντικαταβολές. Φθηνές συνδρομές. Μαύρος Αγγελος, Αιόλου 2, Αγ. Παρασκευή. Τηλ.: 6548531, 6002040.

**COMPU SOFT!!** Όλα τα τελευταία προγράμματα. Εισαγωγή παιχνιδιών από εξωτερικό. GAME + DISK = 450 δρχ. Παραδόσεις κατ' οίκον. Όλα δοκιμασμένα 100%. Σπύρος - Γιάννης. Νικολάου Σπύρος, Αϊντος 89, 131 22. Τηλ.: 2626571, 2612185.

**PC GAMES CENTER.** Μεγάλη συλλογή από GAMES, UTILITIES, CD GAMES. Συνδρομή 5.000 δρχ. τα 2 (δύο) TAPE. ΠΡΟΣΦΟΡΑ!!!: Games + Disk (NoName) = 350 δρχ. Αντικαταβολές παντού. Δωρεάν κατάλογος. Νάκος Σωτήρης, Βοσπόρου 142, 184 53 Νίκαια. Σotos, τηλ.: 4965213.

**Amstrad 6128.** Η πλουσιότερη συλλογή σε παιχνίδια και προγράμματα. Περιφερειακά. Service. Συνεχής υποστήριξη. Παράδοση κατ' οίκον. Αυγουστής Τατάκης, Χρυσολωρά 10, Λ. Αλεξάνδρας. Τηλ.: 6410640.

**AMIGA.** Όλες οι νέες κυκλοφορίες. Game + Verbatim = 250!!! Περιφερειακά και δισκέτες σε ασυναγώνιστες τιμές. Παράδοση κατ' οίκον. Αυγουστής Τατάκης, Χρυσολωρά 10, Λ. Αλεξάνδρας. Τηλ.: 6410640.

**PC Club.** Τεράστια συλλογή games application. Συνεχείς παραλαβές από πολλές εταιρίες. Παράδοση στο σπίτι. Τιμές μοναδικές. Gamedisk = 450. Αντικαταβολές παντού. Καραγιαννόπουλος Δημήτρης, Γυμναστηρίου 4. Τηλ.: 9253146.

**PC GAMES** από 50 δρχ. + disk. Πλούσια συλλογή. Φθηνές συνδρομές. Αντικαταβολές παντού. Καστρίτης Κώστας, Δερβενακίων 19, Κόρινθος. Κώστας - Σπύρος, τηλ.: (0741) 85546.

**GAME - CLUB.** Τεράστια ποικιλία παιχνιδιών και utilities. Όλοι οι τελευταίοι τίτλοι από εξωτερικό. Στέλνονται αντικαταβολές. Σαμουλίδης Γεώργιος, Βηλαρά 7. Τηλ.: 5249166 (απόγευμα).

\*\*\* **OPTIMA VIS** \*\*\* PC software  
\* 1Gb νέο software την εβδομάδα (Games, Utilities, Εφαρμογές).  
\* Συνδρομές σε όλη την Ελλάδα!  
\* Αυθημερόν εξυπηρέτηση!

\* Μουσικές εφαρμογές!  
\* Ανταλλαγές - πωλήσεις υπολογιστών και περιφερειακών!  
\* Χαμηλές τιμές!  
\* Προσφορές, δώρα...!  
Γκουζούλης Δ., 28ης Οκτωβρίου 73. Τηλ.: 6716442, 6470544.

**CLUB PC.** GAMEDISK από 350 δρχ. ΣΥΝΔΡΟΜΗ 7.500 δρχ. ΜΗΝΙΑΙΩΣ (300 - 350 MB). ΜΠΟΜΜΕΛ ΟΤΤΟ, Μαυρομιχάλη 24, Αιγάλεω. Τηλ.: 5980606.

**TOP PC GAMES,** programs  
gamedisk = 375 σε επώνυμη δισκέτα. Συνδρομή εβδομαδιαία 2.500. Φθηνές δισκέτες - Hardware. Αντικαταβολές παντού. Πικάκης Νίκος, Λ. Κατσώνη 50, 114 71 Αθήνα. Τηλ.: 6456426 (5-11).

**EPIC SOFTWARE.** PC GAMEDISK = 390 δρχ. Τεράστια συλλογή GAMES UTILITIES. Αντικαταβολές παντού. Παραδόσεις σπίτι. Δανίκας Χάρης, Κοζάνης 1, 176 73 Καλλιθέα. Χάρης - Ντίνος, τηλ.: 9569171, 4960296.

**DARKSIDERS TEAM.** Τα πάντα από προγράμματα και παιχνίδια από τα μεγαλύτερα GROUPS στο εξωτερικό. Αντικαταβολές παντού. Χαρ. Τρικούπη 151. Τάκης, τηλ.: 5013719.

**PC GAMES.** GAMEDISK ΕΠΩΝΥΜΗ = 410 δρχ. Παραδόσεις σπίτι. Αντικαταβολές παντού. ΛΑΝΕΣ ΝΤΙΝΟΣ, Σπετσών 73Α, 181 20 Κορυδαλλός. Τηλ.: 4960296.

**IBM Original Software.**  
Εφαρμογές, Utilities, System Software. Γλώσσες

προγραμματισμού. Αντικαταβολές παντού. Τσιγκάκος Μιχάλης, Αιγάλεω 103 Πειραιάς. Μιχάλης, τηλ.: 4919561. Δημήτρης, τηλ.: 4924320.

**PC games + utilities.** Όλοι οι τελευταίοι τίτλοι σε προγράμματα και παιχνίδια. Τώρα παραλαβές κάθε εβδομάδα από τρία γκρουπ. Game + Disk = 500 δρχ. Αντικαταβολή παντού, παράδοση κατ' οίκον. Πολυχρονίου Μίμης, Μ. Μπότσαρη 17, Αιγάλεω. Τηλ.: 5983717, 5987587.

**PC PROGRAMS & GAMES.**  
Εισαγωγή από το εξωτερικό. Τεράστια συλλογή, συνεχής ανανέωση. Δωρεάν κατάλογος. Αντικαταβολές παντού. Παππάς Τάκης, Ναυσικός 28, 131 22 Νέα Ιόisia, Αθήνα. Τηλ.: 2637525.

**PC MANIAC.** Τεράστια συλλογή από παιχνίδια και προγράμματα. Εβδομαδιαίες παραλαβές. Αντικαταβολή σε όλη την Ελλάδα. Αθήνα παράδοση κατ' οίκον. Αγγελής Γιάννης, Βεάκη 27. Τηλ.: 5623192.

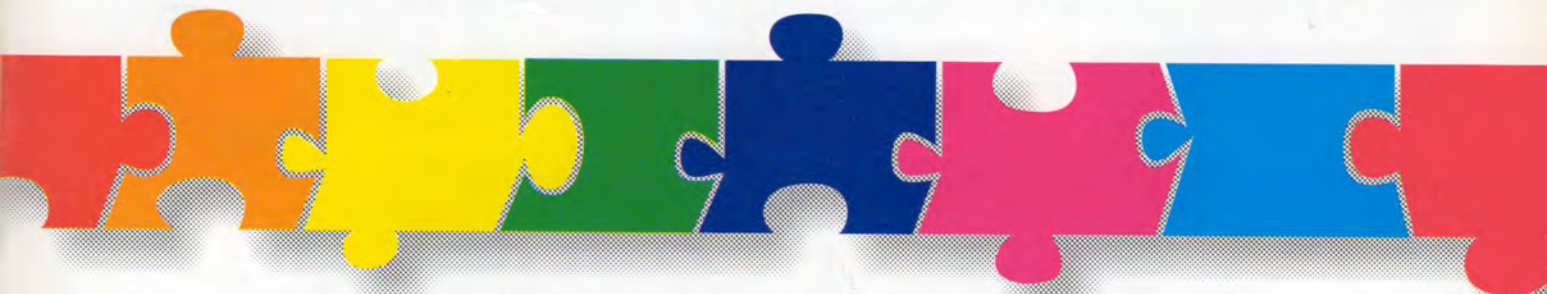
## ΔΙΑΦΟΡΑ

**Καθηγητής** κολεγίου Πληροφορικής διδάσκει Γλώσσες Προγραμματισμού και Γνωστά Ετοιμα Προγράμματα "πακέτα". Τιμές Λογικές. Τηλ.: 4518791.

**Αν έχεις MODEM** και θέλεις να κερδίσεις: τηλεφώνησε στο 8229402. ΣΙΓΟΥΡΑ σε ενδιαφέρει.



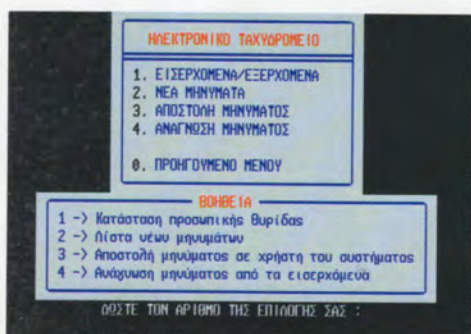
# ΑΝΑΖΗΤΑΤΕ ΤΗΝ ΙΔΑΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ!



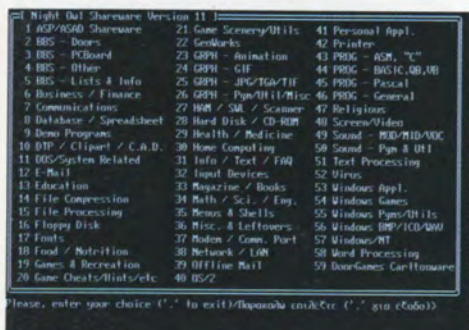
... ΕΧΕΤΕ ΚΑΘΕ ΛΟΓΟ ΝΑ ΤΗΝ  
ΑΠΟΚΤΗΣΕΤΕ, ΣΗΜΕΡΑ

CompuLink  
*Basic Pack*

ΚΑΙ ΤΩΡΑ ΣΥΝΔΕΣΗ  
ΜΕ ΤΟ INTERNET  
Ζητήστε περισσότερες  
πληροφορίες



## ELECTRONIC MAIL



## DOWNLOADING SOFTWARE

Το πακέτο συνδρομής **BASIC PACK** σας συνδέει τώρα με τις πιο σύγχρονες υπηρεσίες Επικοινωνίας και Υποστήριξης της CompuLink. Έτσι, 24 ώρες το 24ωρο, έχετε αυτό που ζητάτε: Απεριόριστη Ελευθερία στην Επικοινωνία σας!

- Real time επικοινωνία
- Το πιο αξιόπιστο, γρήγορο και αδιάλειπτο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο.
- Μοναδικές δυνατότητες downloading software από μία μεγάλη σειρά CD-ROM.
- On Line τηλεαγορές.
- Συναναστροφές και συζητήσεις on-line

Αποκτήστε σήμερα το **BASIC PACK**, το βασικό πακέτο συνδρομής της CompuLink, με μηνιαίο κόστος 3.000 δρχ.

Η ΑΠΟΛΥΤΗ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΣΑΣ ΣΤΗΡΙΖΕΙ ΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΑΣ!

Για περισσότερες πληροφορίες ή για την αποστολή αίτησης εγγραφής συνδρομητή, ταχυδρομήστε το κουπόνι ή τηλεφωνήστε μας.

## ΚΟΥΠΟΝΙ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ & ΑΙΤΗΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΗΣ

Προς **COMPU LINK** ON-LINE INFORMATION SERVICES Α. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα.

ΕΠΩΝΥΜΟ ..... ΟΝΟΜΑ .....  
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ/ΙΔΙΟΤΗΤΑ ..... ΤΥΠΟΣ Η/Υ: .....  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ..... Τ.Κ. .... ΤΗΛ.: ..... ΗΛΙΚΙΑ: .....

**COMPU LINK  
HOTLINE**

Τηλ.: 9225520, κ. Ράπτη



# COMPULINK-INTERNET

## Ο ΚΟΣΜΟΣ... ΟΛΟΚΛΗΡΟΣ!



## ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΠΟΡΕΙΑ ΣΕ ΚΑΘΕ ΣΗΜΕΙΟ ΤΗΣ ΓΗΣ

Και τώρα μπορείτε πραγματικά να ξεπεράσετε τα σύνορα και να γνωρίσετε τις 5 ηπείρους.

Τουλάχιστον 15.000.000 χρήστες σας περιμένουν σε κάθε σημείο της γης.

Δικτυωθείτε με εκατομμύρια πηγές πληροφοριών, με χιλιάδες εκατοντάδων θέματα και τουλάχιστον άλλες τόσες γνώμες και απόψεις.

Αποκτήστε ελεύθερη πρόσβαση σε software, σε αρχεία και σε ένα ανεξάντλητο φάσμα πληροφοριών και υπηρεσιών.

Συνδεθείτε με το INTERNET, το μεγαλύτερο ηλεκτρονικό δίκτυο όλων των εποχών που καλύπτει ολόκληρο τον κόσμο.

Σήμερα, η COMPULINK σας παρέχει την πιο αξιόπιστη γραμμή on-line σύνδεσης μαζί του και σας προσφέρει:

FTP, TELNET, πρόσβαση στο διεθνές κανάλι ηλεκτρονικών νέων USENET, GOPHER, IRC και E-MAIL σε κάθε σημείο της γης, καθώς και πολλές άλλες δυνατότητες.

**Ανοίξτε σήμερα νέους ορίζοντες επικοινωνίας και πληροφόρησης-Συνδεθείτε με την CompuLink**

**COMPULINK  
HOT LINE  
Τηλ.: 9225.520, κα Ράπη**

**CompuLink**

• ON LINE INFORMATION SERVICES •